Nº 118 Año VI • 2003
Sale viernes sí, viernes no

Práctica • Actual • Quincenal



La revista de informática **Líder de ventas** en España



Portugal: 1,75 €

Nuevo curso

Edición de vídeo

Aprende cómo hacer tus propias películas

Pág. 16

PINNACLE STUDIO versión 8

Hardware

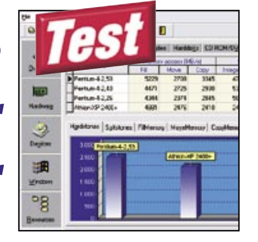


8 Monitores CRT de 17 pulgadas

¡Desde 140 Euros!

Pág. 30

Software



8 Programas para analizar tu ordenador

Pruebas de rendimiento, componentes, información...

Pág. 44

Computer Básico

Curso básico de infórmatica

- Contabilidad doméstica con Excel

Conocimientos

- El teclado y el ratón

Pág. 64

Sonido

Tarjetas de sonido 7.1

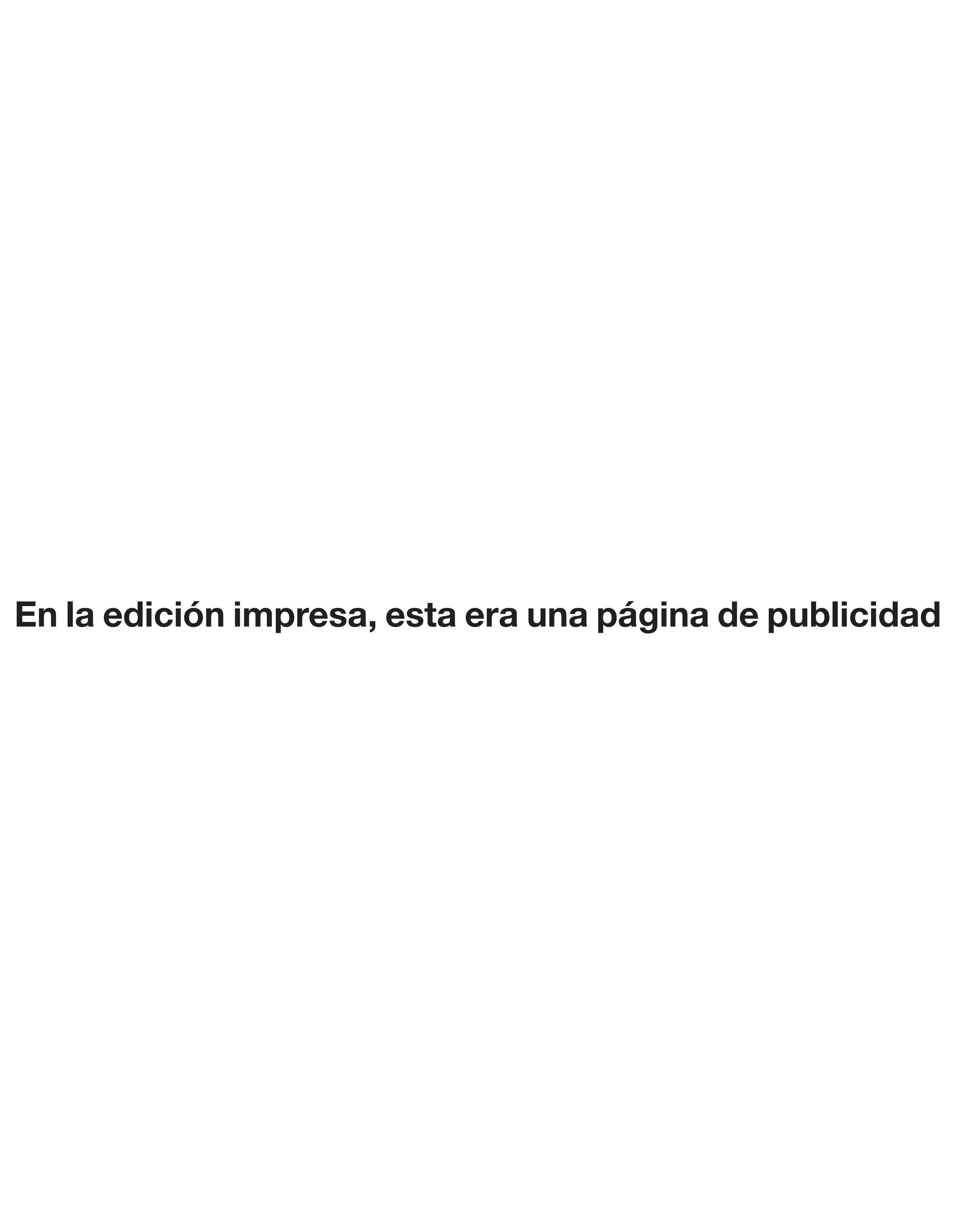


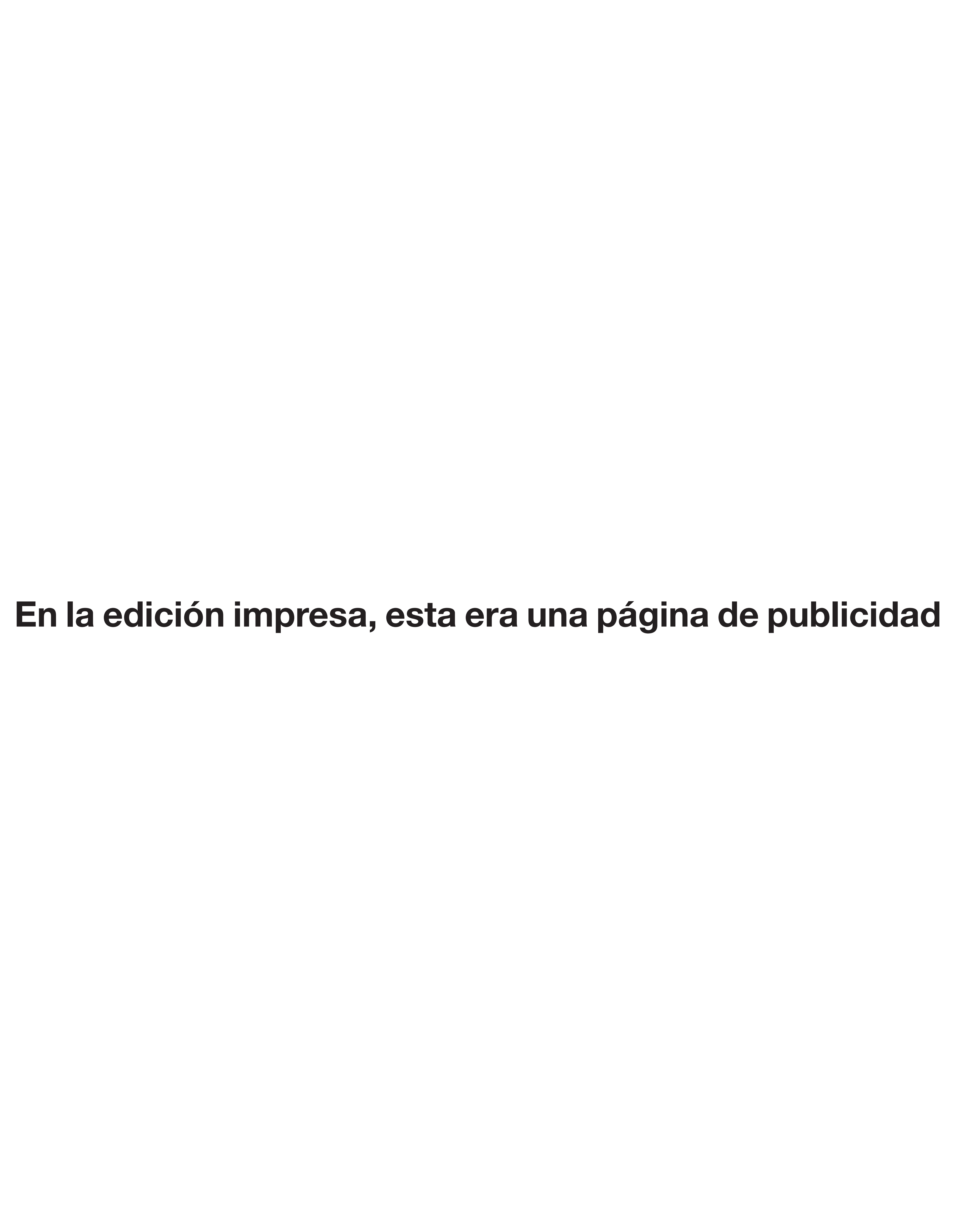
La mejor calidad de sonido

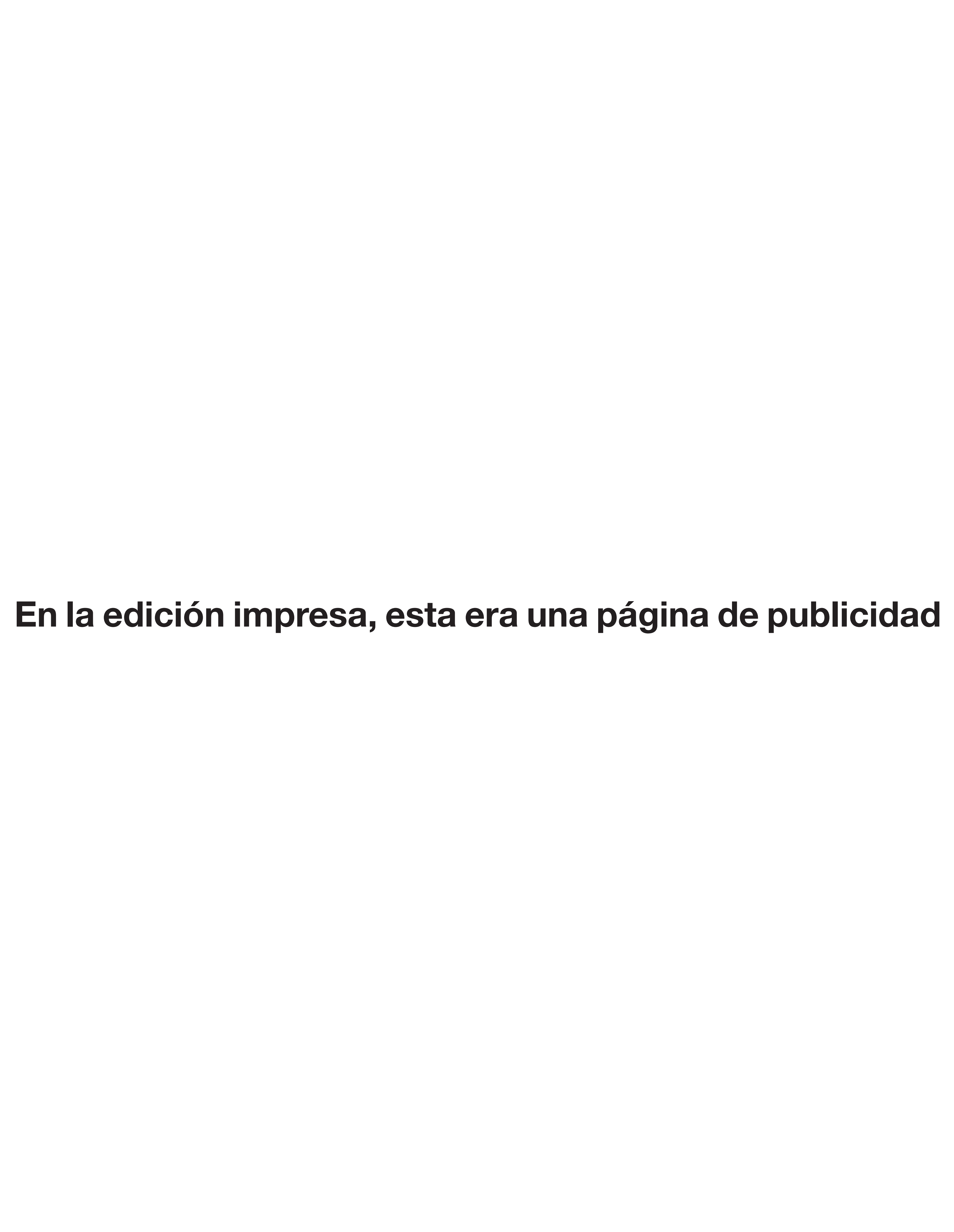
Pág. 98

8 424094 800018 00118
HOBBY PRESS

Novedades • Reportajes • Internet • Programación • Sonido • Juegos • Trucos...


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

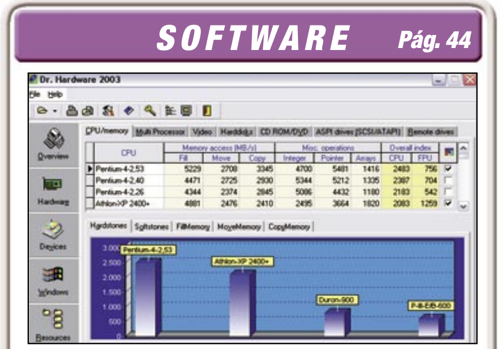

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

HARDWARE Pág. 30



Analizamos ocho modelos de monitores CRT de 17 pulgadas que cuestan entre 140 y 299 euros, para que así sepas en qué destacan y también cuáles son sus puntos más negativos.

SOFTWARE Pág. 44



Probamos ocho programas para analizar el PC que permiten obtener información sobre él, útil para su rendimiento o para diagnosticar fallos.

PROGRAMACIÓN/REDES Pág. 86



Explicamos cómo crear un procesador de textos con Visual Basic, y a gestionar múltiples documentos en Wordpad.

TRUCOS Pág. 56



Te mostramos un gran número de prácticos y sencillos trucos para sistemas operativos y aplicaciones, y que así rentabilices tu tiempo y tu esfuerzo.

Foto de portada: Computer Hoy.

Computer Hoy EDITORIAL



Tito Klein
Director

La Aplicación definitiva

Algunos consideramos que la informática de consumo –por la que entendemos el uso casual, práctico del ordenador– ha llegado a la madurez. El usuario ya no tiene que ser un profesional ni un gran aficionado a la informática. Un concepto que Steve Jobs ya adelantó, en los años setenta, con su "Ordenador electrodoméstico". Durante las últimas dos décadas, hemos estado esperando la siguiente aplicación definitiva, lo que llaman una "Killer Application", y que por sí misma haría rentable la inversión en el equipo informático. Tal vez la llegada de Internet a los hogares haya logrado ese fenómeno. Sin embargo, muchos piensan que la verdadera Aplicación Definitiva es la conjunción del PC y otros medios de entretenimiento digital, tales como fotografía, música y vídeo. Mucha gente está comprando cámaras de vídeo digitales, y casi todos son usuarios de ordenador. La edición de vídeo en casa está al alcance de todos ellos. Anímate a participar en la nueva aplicación definitiva de tu PC, con el nuevo curso de edición de vídeo digital que empieza en este número de Computer Hoy.

Última Hora

Cien y no va más...

El servidor de correo electrónico gratuito Hotmail, propiedad de Microsoft, ha restringido la cantidad de correo electrónico que pueden enviar sus usuarios al día. La empresa asegura que esto ayudará a reducir el spam, que ha crecido alrededor de un quinientos por cien en los últimos 18 meses. Esta iniciativa sólo afectará en principio a un 1% de los casi 110 millones de subscriptores de Hotmail existentes en todo el mundo.

E-moción se renueva

Telefónica Móviles España ha lanzado una oferta renovada de acceso a servicios de información y entretenimiento. Con el nuevo nombre de “MoviStar e-moción”, ofrece contenidos con más variedad de color, juegos para descargar, música polifónica, gráficos e imagen, además de un nuevo menú de navegación WAP con iconos más intuitivos, y diversas formas de acceso (navegación, mensajería, voz y descargas). Visita la página web www.empresa.movistar.com

Otra cruzada antipiratería

La Sociedad General de Autores y Editores (SGAE) ha creado la web www.tiradelamanta.com, en un nuevo intento de denunciar los peligros de la piratería e informar de todas las actividades y proyectos programados por la SGAE para erradicar la copia ilegal.

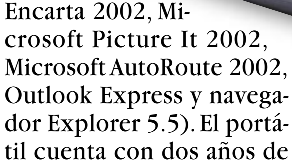
Amilo Entry Level

Completo y barato

Para qué andar con rodeos. Éstas son las principales características de un portátil que, sin tener pretensiones profesionales, quiere ganarse el favor de los usuarios domésticos.

Las bazas que esgrime Amilo Entry Level son un procesador Intel Celeron a 2.0 Ghz, 256 Mb de memoria DDR, combo para ver películas o grabar CDs, TFT de 14 pugadas **XGA 01** de 1.024 x 768 píxeles, disco duro de 20 Gb, salida S-vídeo (para ver DVD por la TV), interfaz Firewire, tres puertos USB 2.0 con capacidad para transferir datos a una velocidad hasta 480 Mbits por segundo, y módem 56 K integrado. Dispone de tarjeta 10/100 Mbps Ethernet

En cuanto al software, el equipo incluye Windows XP Home Edition, Microsoft WorksSuite 2002 (con Word 2002, Works 6.0, Microsoft Encarta 2002, Microsoft Picture It 2002, Microsoft AutoRoute 2002, Outlook Express y navegador Explorer 5.5). El portátil cuenta con dos años de garantía y servicio de entrega y recogida gratuita a domicilio. Pensado para bolsillos “económicos”. Cuesta 1.199 euros. www.fujitsu-siemens.es



El portátil Amilo Entry Level incorpora una batería de Ion Litio de 2,5 que permite tener hasta horas de autonomía, y dispone de adaptador externo.



Serie HS LCD de Sony

Forma y calidad depurados

Son HS53 (de 15 pulgadas), HS73 (de 17) y HS93 (de 19). Se trata de los nuevos monitores LCD de Sony que ofrecen resoluciones de 1.024 x 768 píxeles, el primero, y de 1.280 x 1.024 píxeles los dos últimos. Su relación de contraste es de 600:1 y sus dimensiones (el mayor mide 480 mm de ancho, por 440 de alto y 260 de profundidad) permiten ubicarlos en cualquier lugar. www.sony.es

Trust 380 USB 2.0

¡Mira cómo te vigilan!

Trust ha diseñado una de las primeras webcam USB 2.0 del mercado, la nueva Trust 380 USB 2.0 SpaceC@m. Ideal para captar fotografías y grabar vídeo, la unidad ofrece una resolución de 640 x 480 píxeles. Dispone de un botón para instantáneas, soporte de apoyo y programa de edición de vídeo. Permite una velocidad de vídeo de 30 fotogramas por segundo en alta resolución. Gracias a su enfoque ajustable y al balance automático de blancos podrás adquirir el control en cada imagen. La cámara acaba de salir al mercado por 68,18 euros.

Para más información, visita la página de Internet www.trust.com

La cámara también permite capturar imágenes y enviarlas por la Red.

Lexmark X5150

A más tareas, más puntos a favor

Lexmark “estrena” su Lexmark X5150 AIO Print Center, su primer modelo “todo en uno” con sistema de inyección de tinta. Las funciones que puede llevar a cabo este equipo son imprimir, escanear, PC-fax, y fotocopiar.

Ofrece una resolución máxima de 4.800 x 1.200 **ppp 02** en negro, sobre cualquier tipo de papel, y puede alcanzar a una velocidad de impresión de 19 **ppm 03** en negro y 16 ppm en color. Para escanear, ofrece una resolución de 600 x 2.400 ppp, de 48 bits. Soporta Windows y Mac OS 10.1.5 y su precio es de 199 euros. www.lexmark.es



La impresora X5150 dispone de puerto USB 2.0 y 8 Mb de memoria SDRAM.

Terratec HomeArena TXR 665

El centro del sonido está en...

...los últimos altavoces de Terratec presentados en CeBIT. Están diseñados para que cuando te sientes y te sumerjas en la atmósfera del sonido de las últimas producciones en DVD y los juegos más actuales. Incluye dos altavoces frontales, dos traseros y uno central, más un potente subwoofer de 12,5 centímetros.

Todos los ajustes se realizan con un mando a distancia por infrarrojos, que incorpora también un botón de silencio. Su “generoso” amplificador de 65 vatios RMS y 1.300 vatios PMPO proporciona las condiciones ideales para salida Dolby Surround, DTS, EAX o DirectSound 3D.

El sistema HomeArena dispone de seis entradas de audio. Su precio en España ronda los 139 euros. Para más información, puedes visitar la web www.terratec.com

El sistema dispone de mando a distancia para que resulte cómodo manejar las unidades.

iPAQ Pocket PC H5450

Las huellas que más delatan

Hp presume de tener, hoy por hoy, el PDA más potente en el campo de los PDAs. Sus especificaciones técnicas denotan tal aseveración. Usa tecnologías de comunicación inalámbrica Bluetooth y WLAN (integradas) y tiene un lector biométrico de huellas digitales para la autentificación del usuario.

El resto de características del iPAQ se corresponden con el modelo estándar actual: un procesador Intel XScale PXA a 400 MHz; 64 Mb de memoria RAM y 48 Mb de **ROM 04**; la habitual pantalla a 65.536 colores; ranura para tarjetas SD Card y MMC para compartir tarjetas de memoria y posible compatibilidad con cámaras de fotos, vídeo, GPS y GPRS. Dispone de batería interna de litio extraíble y recargable para doce horas ininterrumpidas de duración. Como sistema operativo incorpora Microsoft Windows Pocket PC 2002 e incluye el programa "elige tu software", que ofrece la posibilidad de escoger los programas adicionales que cada usuario prefiera de entre una selección que incluye más de cuarenta títulos. Se vende por 775 euros. Visita la web www.hp.es



Su sistema biométrico configura la lectura de la huella dactilar como contraseña de acceso.

LaCie Data Bank

Para llevar sin darte cuenta

LaCie ha diseñado un nuevo modelo de almacenamiento de datos. Data Bank es un disco duro externo que cabe en la palma de la mano pero que puede contener hasta 20 Gb de datos. Es apenas mayor que una tarjeta de crédito, y más delgado que un teléfono móvil (111 mm de ancho, por 63 de largo y 13 mm de grosor).

Equipado con puertos USB 2.0 y FireWire, Data Bank de LaCie puede conectarse "en caliente". Ofrece una velocidad de transferencia de 480 Mbps para USB 2.0 y 400 Mbps para Firewire. Los usuarios de USB 1.1 están limitados a 12 Mbps.

Se vende en modelos de 5, 10 y 20 Gb a partir de 289 euros. Para más datos, visita la página de Internet www.lacie.com



El estilizado diseño del disco con carcasa de magnesio permite que su peso sea muy ligero: nada más que 140 gramos.

Ratón Genius

Tecnología de mano

El mini-ratón óptico Genius NetScroll+ NBEye está diseñado para portátiles y el uso por parte de niños.

Sus dimensiones son 97 de largo, por 52 mm de ancho y 34 mm de grosor. Utiliza un sensor óptico que evita la acumulación de polvo y los movimientos erráticos del ratón.

Dispone de tres botones programables para asignarles los comandos más utilizados, indicadores **LED 05** de situación y movimiento, puerto USB y trabaja sin problemas con los sistemas operativos Windows 98, 2000 y NT.

Está a la venta por 54,90 euros. Para más datos, visita la web www.umd.es

Iomega CD-RW 52x24x52x USB 2.0

Por si te falta el tiempo...

USB 2.0 está ayudando a que la grabación de los CDs no se convierta en una tarea interminable. Con la unidad Iomega 52x24x52x (velocidad máxima de grabación/regrabación y lectura) puedes tener grabado en menos de tres minutos un CD de una hora.

Aparte, la protección contra el vaciado de la memoria intermedia (buffer underrun) te permite "grabar y trabajar" (es decir, utilizar otras aplicaciones al mismo tiempo que estás creando un CD). Es compatible con Windows y MacOS 8.6, 9.0 y 9.1. Está a la venta en el mercado por 199 euros.

Para más información, visita la web www.iomega.com

La grabadora incluye el software Hot-Burn Pro que simplifica la tarea de grabación en dos pasos.

Airis Pragma 655

La lista de los "Centrinos" sigue

El nombre de Centrino implica una nueva generación de portátiles caracterizados por el adiós a los cables. Uno de los primeros ejemplos es Airis Pragma 655, de Infinity System.

Incorpora Pentium Mobile de 1,3 GHz y 1,7 GHz, 256 Mb DDR y 20 Gb de disco duro. Su pantalla es de 15 pulgadas e incluye tarjeta gráfica ATI M9 y dos puertos USB 1.1, Firewire, ranura para **PC Card 06** puerto IrDA, módem/fax de 56K, tarjeta de red 10/100 más un combo y grabadora de DVD.

Mide 326 mm de ancho, por 258 mm de alto y 25,3 mm de grosor y pesa dos kilogramos.

Su precio aún no ha sido facilitado. Visita la web www.airis-computer.com

¿Qué es...?

01 XGA
"eXtended Graphics Array", Matriz Gráfica Extendida. Estándar gráfico que amplía el estándar VGA a una resolución de 1.024 x 768 píxeles y más de 65.000 colores.

02 ppp
Puntos por pulgada. Es la unidad empleada para medir la resolución de una impresora o un escáner. En impresoras se llama punto por pulgada a los puntos que caben en un cuadrado de una pulgada de lado (2,54 cm.). Algunas tienen diferentes resoluciones en horizontal y en vertical.

03 ppm
Es el número máximo de páginas por minuto que imprime un dispositivo.

04 ROM
Es un chip de memoria que almacena los datos de manera permanente, sin que puedan ser modificados. Se utiliza para almacenar la BIOS, y también es el tipo de chip que suelen llevar los aparatos informatizados.

05 LED
"Light Emitting Diode" (Diodo Emisor de Luz). Dispositivo semiconductor que desprende luz visible o infrarroja cuando una corriente pasa por él. Son LEDs las luces que indican que un dispositivo está trabajando o el emisor de un mando a distancia.

06 PC Card
Es una tecnología que permite conectar gran variedad de dispositivos fácilmente a un ordenador, normalmente un portátil o un PDA.
Para conectar este tipo de dispositivos es necesario que el ordenador tenga una ranura de expansión diseñada especialmente para este modelo de tarjetas.

Última Hora

Vacíate los bolsillos

La compañía TDK ha añadido una nueva tarjeta Compact Flash de 512 Mb a la gama de tarjetas Smart Media y Compact Flash de esta firma. Los 512 Mb permiten almacenar más de cuatrocientas fotografías de tres megapíxeles o seis horas de música comprimida y con una velocidad de transmisión de datos a tu ordenador de diez segundos por fotografía o canción.



Compañero de oficina

Sagem ha diseñado PhoneFax 2720 SMS. Un equipo que, además de integrar teléfono en el mismo aparato y permitir la conexión de hasta 4 terminales, puede enviar y recibir mensajes SMS. Además dispone de equipo impresora y copiadora, fax y escáner.

Tarjetas poderosas

Por 98 euros puedes adquirir una tarjeta externa inalámbrica de Benq. Se llama WL400 y consiste en un adaptador externo que se conecta directamente al puerto USB. La tarjeta es pivotante, lo que significa que una vez pinchada en el ordenador puedes variar su dirección buscando la mejor señal. Permite que el ordenador que tenga salida a Internet pueda compartir su conexión con todos los PCs conectados a la Red.

Nokia 3650

Cuenta tu historia

La compañía finlandesa Nokia ha diseñado un modelo, Nokia 3650, que incorpora pantalla a color de 176 x 208 con 4.096 colores, y teclado circular que permite disfrutar de juegos, mensajería multimedia y video clips. Dispone de aplicaciones de negocios, como acceso a correo electrónico corporativo, agenda, listas de tareas pendientes y agenda de contacto. El terminal tiene una cámara de vídeo VGA (128 x 96 píxeles) para capturar videoclips, así como un RealOne Player para la descarga de vídeos en tiempo real. Pesa 130 gramos, tiene memoria de 4 Mb y su batería de litio permite conversación para cuatro horas. Su precio oscila entre 450 y 500 euros. www.nokia.es



SMC2670W

Sin molestias, sin ataduras

Las redes inalámbricas se están descubriendo como muy útiles, por eso SMC Networks ha diseñado un adaptador inalámbrico para conectar diversos dispositivos a redes WLAN.

Este adaptador se llama SMC2670W y funciona con redes inalámbricas IEEE 802.11b (2.4GHz, hasta 11Mb por segundo y hasta a 250 metros), no requiere drivers para utilizarse bajo Windows XP y es capaz de conectar algunos aparatos inalámbricos a una red inalámbrica de modo Plug and Play sin software adicional. Tiene funciones adicionales para Windows y encripta la información a 64 o 128 bit. Está a la venta por 117,48 euros. Para más datos, visita la página web www.smc-europe.com

Transforma cualquier equipo Ethernet en un dispositivo de red inalámbrico.

LaCie BlueScan48

Para profesionales exigentes

LaCie sigue tratando de buscar la forma de facilitar el trabajo a los profesionales. Para ello ha lanzado el escáner BlueScan48, capaz de digitalizar cualquier documento con una resolución óptica de 2.400 x 1.200 ppp, transparencia o diapositiva, y que puede utilizarse en Mac y en PC. Lee directamente el negativo. En vez de colocar los negativos sobre un cristal, bajo el cual está el elemento captador, se introducen dentro del escáner. Incluye el software LaserSoft SilverFast 6Ai, opciones de calibración y precisión del color. Si deseas más información, visita la página de Internet www.lacie.com

Mide 526 mm de anchura, por 686 mm de alto y 278 mm de profundo. Pesa 12 kilos.

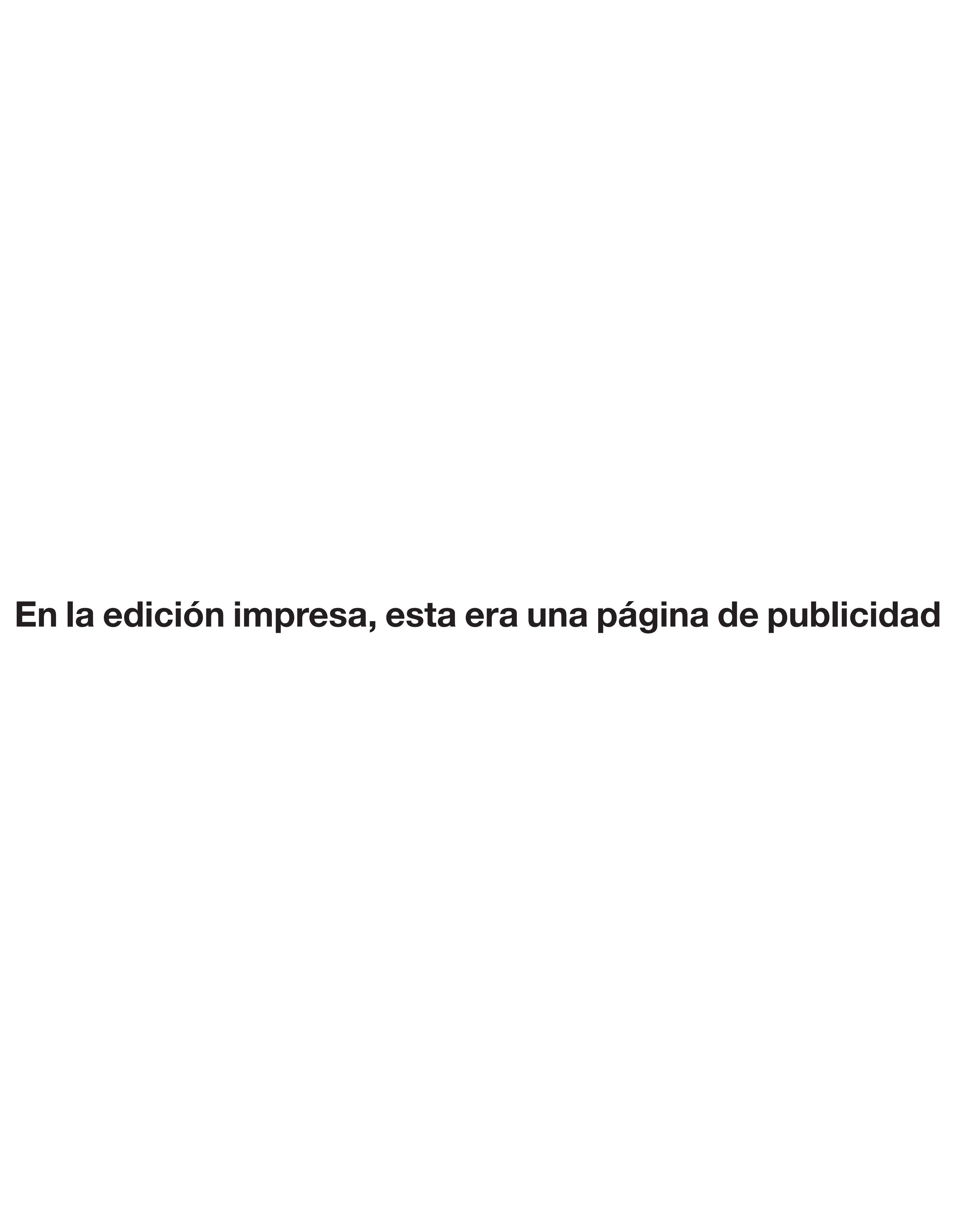
Computer Hoy — Rendimiento de los distintos procesadores

Todos las mediciones de Pentium 4 se han realizado con memoria Rambus.Si se midieran con memoria SDRAM tendrían aproximadamente un 7% menos de rendimiento.

Procesador	Rendimiento
Intel Pentium 4 H T 3,06 GHz	291,79%
Intel Pentium 4 2,8 GHz	279,79%
Intel Pentium 4 2,66 GHz	272,81%
AMD Athlon XP 2.600 + DDR-266	271,33%
Intel Pentium 4 2,53 GHz	264,42%
Intel Pentium 4 2,4 GHz B	256,70%
AMD Athlon XP 2.200+ DDR-266	253,33%
Intel Pentium 4 2,4 GHz	252,16%
AMD Athlon XP 2.100+ DDR-266	248,89%
Intel Pentium 4 2,2 GHz	244,17%
AMD Athlon XP 2.000+ DDR-266	242,86%
AMD Athlon XP 1.900+ DDR-226	238,70%
AMD Athlon XP 1.800+ DDR-226	235,10%
Intel Pentium 4 2,0 GHz A	231,91%
AMD Athlon XP 1.700+ DDR-226	231,41%
AMD Athlon XP 1.600+ DDR-266	226,39%
Intel Pentium 4 2,0 GHz	225,61%
AMD Athlon XP 1.500+ DDR-266	220,36%
AMD Athlon 1.400 DDR-266	218,29%
AMD Athlon 1.333 DDR-266	211,05%
Intel Pentium 4 1,8 GHz	208,50%
Intel Pentium 4 1,7 GHz	201,41%
Intel Celeron 1,7 GHz	201,20%
AMD Athlon 1.200 DDR-266	199,91%
Intel Pentium 4 1,6 GHz	190,06%
AMD Duron 1,3 GHz	180,02%
AMD Athlon 1.200 Thunderbird	178,90%
Intel Celeron 1,3 GHz	175,85%
AMD Duron 1,2 GHz	174,64%
AMD Athlon 1.100 Thunderbird	172,50%
Intel PIII 1,0 GHz EB	169,50%
AMD Duron 1,1 GHz	166,89%
AMD Athlon 1.000 Thunderbird	165,21%
AMD Athlon 900 MHz	160,54%
AMD Duron 1,0 GHz	159,66%
AMD Athlon 800 MHz	152,16%
AMD Duron 900 MHz	145,12%
AMD Athlon 700 MHz	139,58%
AMD Duron 800 MHz	137,97%
Intel Celeron 900 MHz	133,87%
AMD Duron 700 MHz	126,97%
Intel Celeron 800 MHz	125,33%
Intel Celeron 700 MHz	116,16%
Intel PIII 500 MHz	100,00%

Escala: 300% · 275% · 250% · 225% · 200% · 175% · 150% · 125% · 100% · 75% · 50% · 25%

Sirve para: Edición de vídeo, Ofimática y Juegos · Ofimática y Juegos · Ofimática


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Última Hora



Diversion en el móvil

Alcatel ha fabricado el nuevo One Touch 526, un teléfono móvil GPRS que incorpora tecnologías para juegos. Entre sus características, One Touch 526 destaca porque lleva una batería que permite una autonomía de hasta 280 horas en espera y hasta 6 en conversación. Así mismo, sus teclas de acceso directo permiten acceder a las funciones principales, por ejemplo, empezar a escribir un mensaje SMS con sólo dos toques desde la pantalla inicial, o escuchar los mensajes de voz con sólo un toque sin la necesidad de ir a través del menú.

Exilim ya va por la S3

Casio ha diseñado EX S3, una cámara que continúa con la familia de Exilim S1 y S2, con pantalla de 2 pulgadas y grosor de 11,7 mm. Está equipada con un CCD con 3,2 Megapíxeles y la citada pantalla para visualizar o editar imágenes en alta calidad. Su memoria flash incorporada almacena hasta 64 Mb de datos en tarjeta de memoria SD. Con acabado de aluminio pesa 72 gramos.

Sony DCR-TRV60/ TRV80

Infinitas funciones

El tope de la nueva familia de cámaras digitales de Sony se alcanza con los modelos DCR-TRV60 y DCR-TRV80. Son prácticamente iguales salvo por un par de diferencias.

Son de los primeros modelos de videocámaras miniDV que alcanzan los 2 megapíxeles de resolución, pueden realizar fotografías digitales con una resolución de 1.600 x 1.200 píxeles, que se almacenan en Memory Stick. Disponen de pantalla LCD a color de 3,5 pulgadas para la TRV80 y de 2,5 pulgadas para TRV60. El primer modelo TRV80 dispone de Bluetooth.

Otras de las características que comparten son su entrada y salida digital DV, iLINK, y entrada y salida analógica para pasar las películas analógicas a Video CD. Ambas disponen de USB Streaming para pasar las películas a vídeo CD y verlas en el DVD. Estarán a la venta en Mayo y costarán 1.680 euros, el modelo más básico, y 1.815 el TRV80. www.sony.es



Resultan muy fáciles de manejar, ya que el modelo TRV60 pesa 640 gramos y el modelo TRV80 no llega al kilo (720 gramos de peso).



Easy Sound Elegance II

Equipo de música en la mochila

Easy Sound Elegance II es un estilizado reproductor MP3 y Audio CD que lee CD-R y CD-RW (ya sean de 12 o de 8 centímetros de diámetro).

Dispone de un control remoto por cable para manejarlo (incluso aunque lo lleves oculto) y está equipado con un buffer de 480 segundos en formato MP3 y 120 segundos en formato CD Audio. Además cuenta con una pantalla retroiluminada azul, en la que se muestran tanto las operaciones de reproducción como la información de cada canción (el intérprete, categoría, duración, género en el que se enmarca, etc.).

Integra un ecualizador con seis estilos aplicables tanto a MP3 como CD Audio, y puede utilizar tanto baterías recargables (que vienen incluidas) como pilas alcalinas para reproducir durante 10 horas seguidas. Pesa 350 gramos y se vende por 85 euros. Visita www.bestbuy-int.com

Hollywood USB 2.0

Todo son buenas noticias

Las noticias sobre Dazzle son muchas y variadas. Al lanzamiento por 349 euros de Hollywood USB 2.0 (una solución de vídeo digital y analógico que permite codificar contenidos de vídeo en MPEG-2 en tiempo real y grabarlos en DVD), se le une la progresiva bajada de precios de muchos de sus productos de vídeo. Digital Video Creator 150 pasa a 249 euros, Digital Video Creator 80 baja a 89 euros, y Hollywood DV-Bridge cuesta ahora sólo 299 euros. Para más información visita la página de Internet www.dazzle.com



Panasonic CQ-HX2083

Las mil y una canciones

Panasonic ha diseñado su reproductor de CD pñara automóviles llamado CQ-HX2083, un equipo que reproduce tanto archivos de CD en formato MP3 o WMA (Windows Media Audio, un formato de compresión musical que multiplica por setenta el número de canciones que caben en un CD... así se almacenan mil canciones en un soporte).

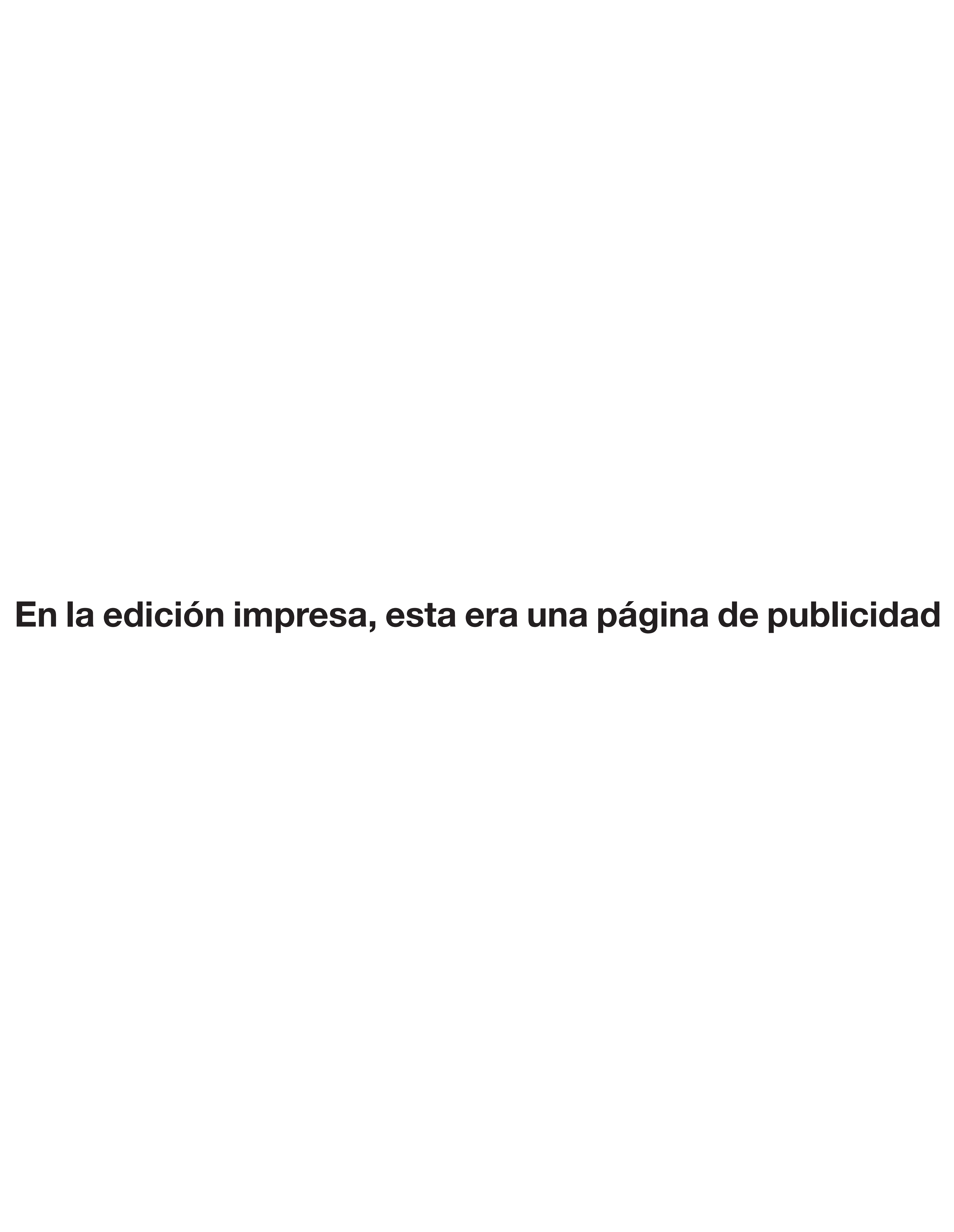
Destaca por dos características más, pantalla táctil y la posibilidad de elegir entre un millón de colores para el display de la pantalla. Éste facilita el control del CD y del sintonizador y evita la pérdida de concentración en el conductor. Además, el frontal con pantalla extraíble se oscurece al apagar el equipo, camuflando el sistema para evitar robos. Incluye un control independiente para bajos y agudos y otro de cuatro vías para el balance, una salida subwoofer. El equipo está preparado para evitar los saltos en canciones en caso de que haya un impacto y está a la venta por 749 euros. Visita la página de Internet www.panasonic.es

Trust 770Z LCD

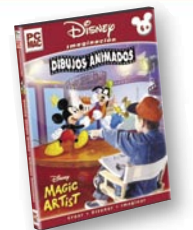
Para jugar en serio

Parece un juguete, pero no lo es. 770Z LCD de Trust "encierra" 3,3 megapíxeles de resolución y un sensor óptico CCD de 2,1 megapíxeles. Dispone de zoom digital 3X y óptico de 3X por lo que se puede ampliar hasta nueve veces el tamaño del objeto que se quiere fotografiar. Tiene 5 modos de preajuste de imagen para mejorar los resultados visualizables en la pantalla LDC TFT. Su memoria es de 8 Mb, ampliables a 256 Mb por SD y MMC. 223,23 euros. www.trust.com




En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Última Hora



Preparados... ¡a grabar!

Planeta DeAgostini Interactive y Disney han lanzado el programa "Crea tus Dibujos Animados" una aplicación con la que los más pequeños pueden desarrollar todas sus habilidades como directores de cine. Para ello incluye herramientas de animación que se modifican a través de un sencillo interfaz: estampas mágicas, imágenes pregeneradas, efectos visuales y sonoros, música, carteles de título, créditos, etc...

Cortos online en acción

Ya ha comenzado el periodo de inscripción y entrega de obras (hasta el 18 de mayo) para Notodofilmfest.com, el festival internacional de cine comprimido organizado por Plus.es y la web Notodo.com y con la colaboración de Telefónica ADSL. Los requisitos para participar son no exceder los tres minutos de duración ni "pesar" más de 3,5 Mbytes. Los formatos para enviarlo son variados y el tema libre. Puedes aspirar a los 18.000 euros del Gran Premio del Jurado a la mejor película. El 25 de junio se entregarán los premios.

Bye, bye Windows NT 4

Tras detectarse una seria vulnerabilidad en un servicio de Windows NT 4, 2000 y XP, Microsoft (a pesar de haber publicado los respectivos parches para los dos últimos sistemas) ha declarado no estar dispuesta a solventar el problema en NT 4.0, con la excusa de que la solución es muy complicada.

IBM ViaVoice 8.02

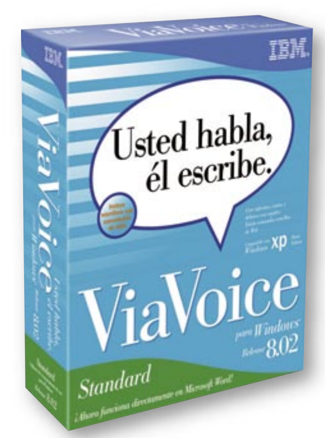
Tú hablas, él escribe

La compañía IBM cuenta con un producto que te permite dictar al ordenador sin tener que escribir con el teclado, y del cual se comercializa en castellano la versión 8.02, compatible con Windows XP.

Dispone de un vocabulario básico con 475.000 palabras, lo que garantiza que reconozca con precisión un dictado en español.

ViaVoice contiene la ortografía y la pronunciación de más de 475.000 palabras en su diccionario de respaldo. Utiliza el contexto de las palabras para "escribir" la palabra adecuada e incluso puede distinguir entre palabras que suenan igual dependiendo del contexto en el que se empleen.

A la hora de usarlo, resulta muy sencillo, ya que usa la herramienta "SpeakPad", un procesador de texto sensible al habla, que crea textos para aplicaciones de Windows (emails, cartas, informes...etc.). Cuesta 69,95, y 39,95 las actualizaciones desde versiones anteriores. www.outsource-sl.com



Asistente del usuario - Analizar mi voz

Selección de una historia

Seleccione una historia de la lista que aparece a continuación. Escoja una que le resulte interesante.

Título de la historia	% Grabado
A. Aventuras de Don Quijote (1)	0
B. Aventuras de Don Quijote (2)	0
C. La Isla del Tesoro (1)	0
D. La Isla del Tesoro (2)	0

Descripción de la historia:

Número de frases: 63
Tiempo invertido en leer en voz alta: 10-20 minutos
Tiempo invertido en procesar: 3-5 minutos

Este texto contiene una versión modificada de algunos párrafos de Don Quijote de la Mancha. <Reservados todos los derechos. © 1999, IBM.>

Puedes reproducir tu voz grabada si deseas escuchar lo que has dictado.

Data Becker EasyFlash Plus

Que no falte la animación

Data Becker ha diseñado EasyFlash Plus. Es un programa que permite en pocos pasos, y sin conocimientos previos de programación, crear animaciones con efectos en formato Flash. Cuenta con 400 animaciones en este formato con las que tu texto y tus archivos de imagen, animación y sonido encajarán adecuadamente.

Los ejemplos son de una temática muy variada, animaciones de inicio, barras de publicidad, de navegación, efectos especiales, etc. Aparte, EasyFlash Plus proporciona 25 minipáginas web y 18 juegos que se pueden editar.

También podrás importar otras animaciones Flash y verás el resultado de tu trabajo en vista previa o con una representación a pantalla completa de las animaciones.

Está a la venta por 34,95 euros. Visita la página web www.databecker.es



Puedes incorporar enlaces, imágenes y texto animado.



SuSE Linux 8.2

SuSE se hace querer

SuSE ha lanzado Linux 8.2, un sistema que incorpora la última versión de KDE (3.1) y que aporta una mayor estabilidad, seguridad y fácil transición a otras plataformas.

Es la primera distribución que ofrece MainActor, una aplicación de edición de vídeo para componer y editar películas digitales. La herramienta de configuración e instalación "YaST2" permite la instalación de paquetes de forma más rápida y segura, identificando los componentes de hardware, administración de usuarios y configuración del acceso a Internet. Cuesta 89,90 euros e incluye 5 CDs, 2 DVDs, guía de usuario y de administración y ofrece 90 días de soporte. Visita la página www.suse.de/es

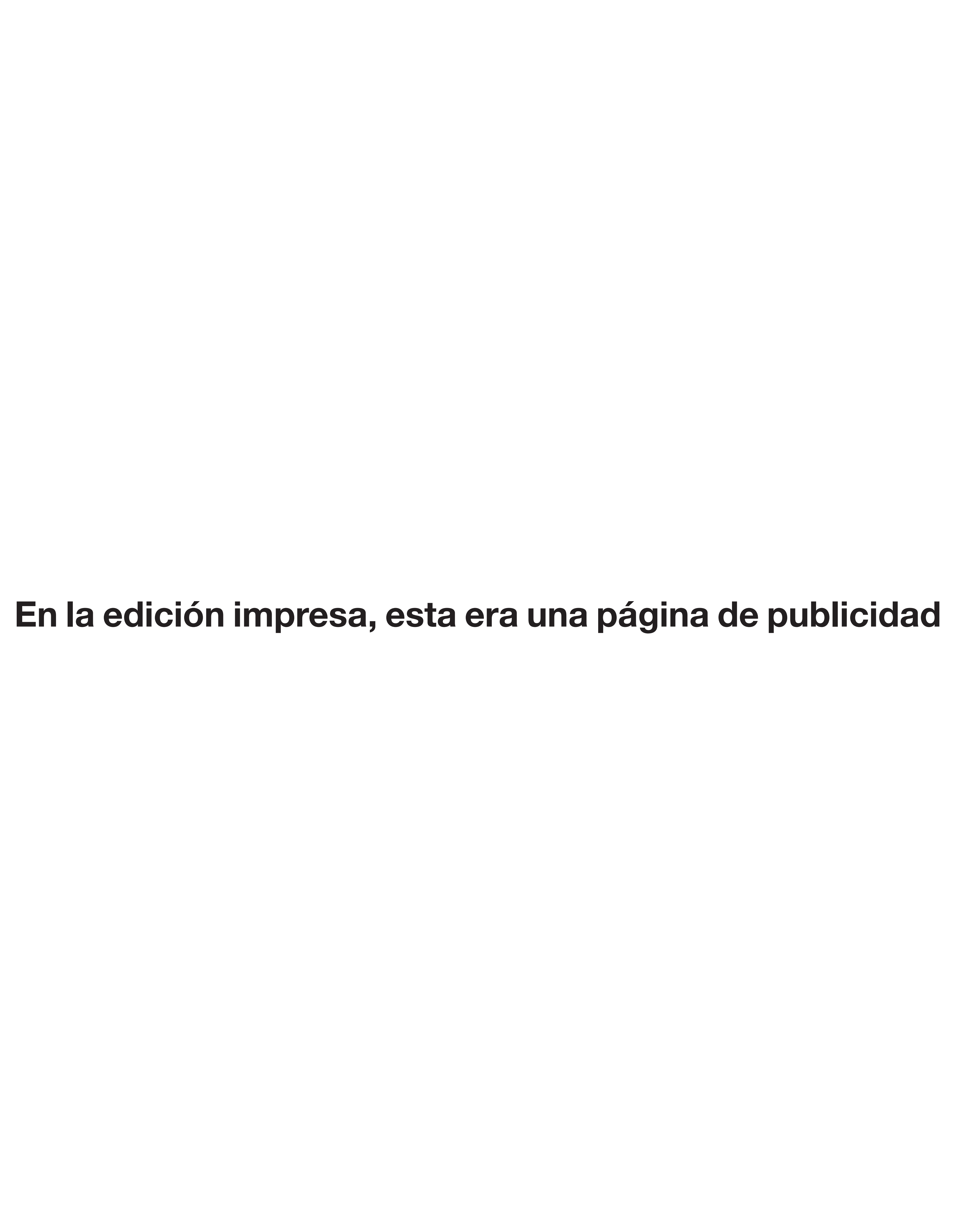
Wings Map&Guide

Más eficiente que una brújula

Wings ha diseñado la edición 2003/2004 de su software para planificar rutas y ratos de ocio en España y Portugal. Map & Travel permite calcular los gastos, y ofrece descripciones de los itinerarios, mapas de carreteras y planos de ciudades. Se puede elegir entre tres variantes: mapas sinópticos ("minimapas") para cada cambio de sentido, mapas grandes "paso a paso", o un mapa de la ruta completa. Este año la novedad es que es posible exportar el mapa y la descripción de la ruta a PDAs Palm y Pocket PC. Cuesta 39,90 euros. Visita la web www.wings.es



Puedes elegir rutas alternativas con una descripción exacta del camino elegido.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

RUMORES

¿Quién se ha chivado?

La información sobre la versión del sistema operativo Windows que Microsoft prevé lanzar próximamente (llamado en clave "Longhorn" y en fase preliminar en la actualidad), ha sido filtrada en webs y chats de Internet. Según una información de www.cnet.com la filtración informa sobre los planes de la compañía para el nuevo software y apunta que la futura versión de Windows supondrá un "gran cambio", al mejorar de forma radical la gestión de archivos y la búsqueda de características de Windows y Yukon, el nombre clave que se le ha dado a la próxima versión del Servidor SQL.

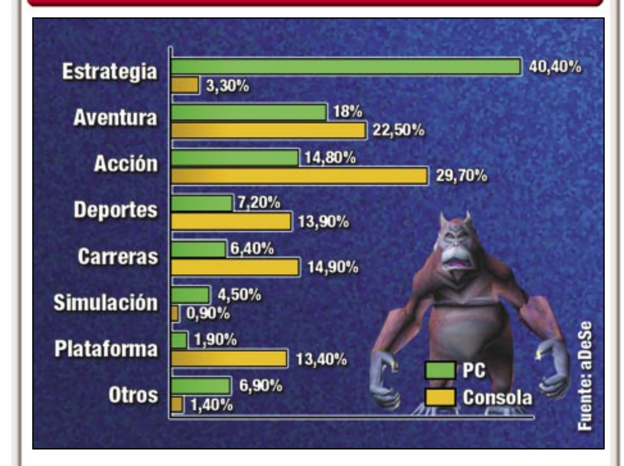
¿XBox baja o no baja?

Continúan los rumores acerca de una inminente rebaja en la popular consola de Microsoft. En respuesta a Nintendo, que ha rebajado 50 euros el precio de su consola GameCube, Microsoft podría rebajar de manera generalizada el precio de su consola XBoX.
La rebaja, que situaría el precio de la consola en 199 euros, ya está siendo aplicada en algunos países europeos, aunque según parece como parte de una oferta temporal.

Música online de Apple

Apple podría entrar en el negocio de la música de pago con el lanzamiento de un nuevo servicio de música, según publica el rotativo "LA Times". Parece ser que la intención de la empresa de la manzana es la de ofrecer un servicio de música online, similar a los que existen para la plataforma Windows, pero destinado a los usuarios de iPod.

¿Qué tipos de juegos gustan más?



El gráfico muestra las preferencias entre los jugadores españoles de las distintas categorías de videojuegos, tanto en PC como en consolas. El mercado español de videojuegos creció un 22% en el 2002.

Ganador

CORREOS

La oficina de Correos a través de Internet, www.correos.es, ha dispuesto un servicio para que los usuarios puedan elegir "postales solidarias" de ACNUR (Alto Comisionado de Naciones Unidas para los Refugiados) en su formato electrónico. Llevan a pie de página un mensaje informando de que, con su compra, se contribuye a conseguir fondos para ayudar a los refugiados políticos. Sólo hay que seleccionar una postal, incluir datos de destinatario y remitente y pagar electrónicamente.

Perdedor

SIEMENS mobile

La compañía alemana ha alertado a los usuarios que un simple mensaje SMS puede dejar fuera de servicio a sus terminales 35 y 45. El mensaje en cuestión tan sólo contiene una palabra, extraída del menú Idiomas del teléfono, y precedida de un asterisco. Si el mensaje se abre en un móvil de la serie 35, el móvil quedará completamente inutilizado, hasta que éste no sea reseteado, mientras que en la serie 45 vuelve a estar operativo pasados algunos minutos.

Un brazalete en boca de todos

El operador de teléfonos móviles más influyente de Japón, NTT DoCoMo Inc, ha anunciado que lanzará los primeros teléfonos celulares en el mundo en forma de reloj de pulsera. Éstos operan con redes de sistema de teléfono manual personal (PHS, por sus siglas en inglés). PHS requiere menores costes de equipo, pero más estaciones de base que la red estándar de teléfonos móviles. Ofrecen correo electrónico y funciones de buscadores de Internet, así como servicio de llamadas de voz.

Para hacer o recibir llamadas, el reloj se abre con la forma de una media luna.

Doctorado en videojuegos

La Universidad de Caledonia en Glasgow (Escocia) ha inaugurado un centro de investigación intensivo dedicado al videojuego, lo cual coincide con la decisión, por parte de esa universidad, de ofrecer un Máster en Tecnología de Videojuegos. Además, se ofrecerán diversos cursos para no graduados relacionados con la programación y diseño de juegos a partir de otoño, lo cual sirve para redondear una oferta realmente completa para los interesados en convertir de su afición una actividad remunerada. El centro de investigación ha sido financiado en buena parte por Microsoft, que ha suministrado material de investigación sobre Xbox.

La "suerte" de ser el elegido

La policía del Reino Unido ha puesto en marcha un curioso sistema, basado en tecnologías IBM, para realizar ruedas de reconocimiento de forma electrónica con imágenes de vídeo digital. El sistema se llama VIPER (Video Identity Parade Electronically Recorded) y sustituye a las ruedas de reconocimiento en las que están presentes los sospechosos o las convencionales a través de fotos. Las imágenes de vídeo se pueden descargar en un portátil y utilizarse en el lugar en el que se encuentre el testigo. Cada vídeo ocupa únicamente 25 Mb.



Las salas están preparadas para reproducir grabaciones.

Computer cabreos

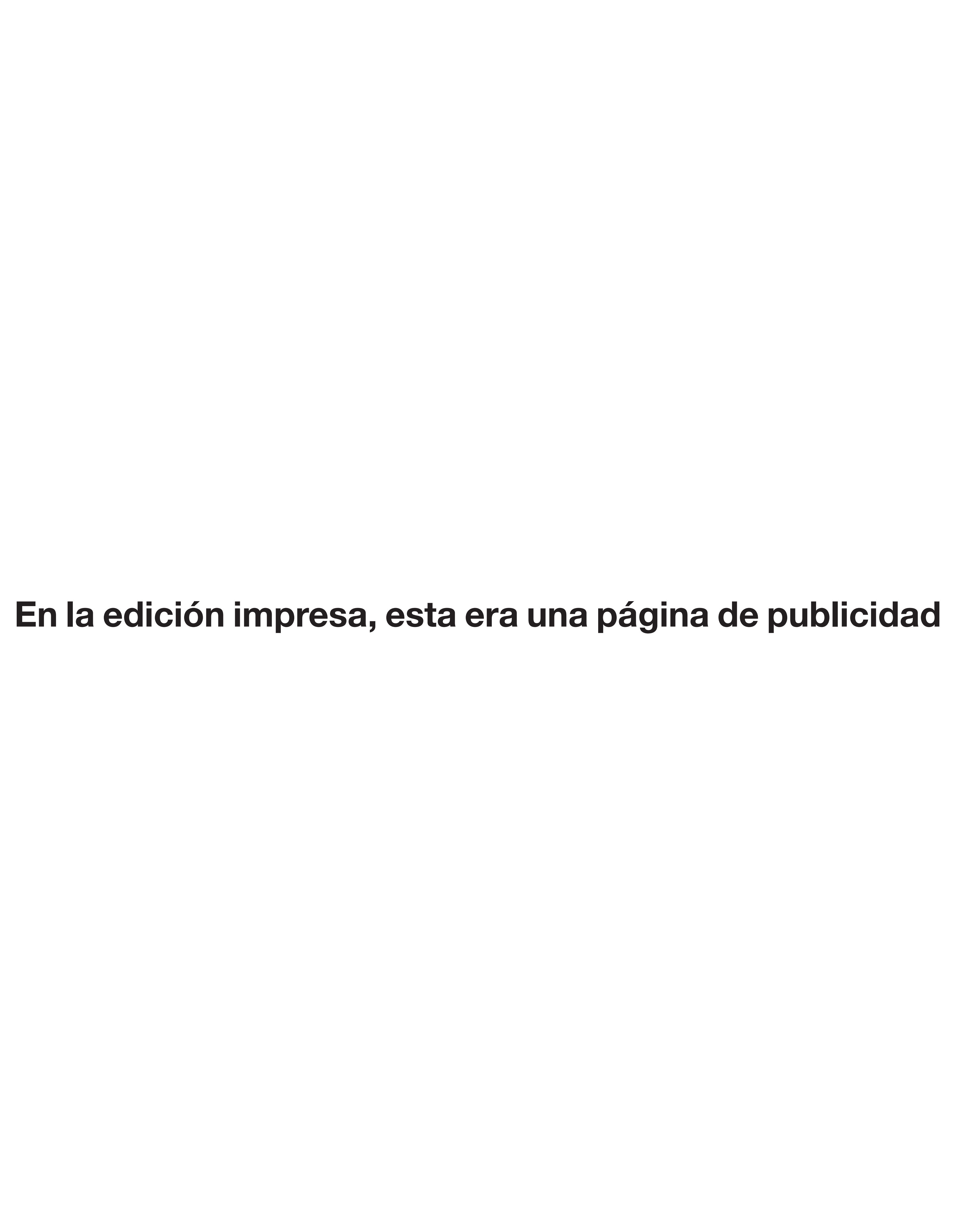
Javier tiene problemas con Cioce: "En enero de 2003 me repararon un ordenador portátil comprado en el 2001 con un cambio de placa base que me costó 292,31 euros (...). Recibí el portátil y con el tiempo noté que se calentaba cada vez más, lo que derivó en fallos en la pantalla (...). Cioce advierte de una rotura de placa base y pantalla TFT (...). El segundo cambio de la placa base fue gratuito porque estaba dentro de la garantía, pero debo abonar por la pantalla 800 euros. (...). He corrido con todos los gastos de envío y estoy descontento", comenta. Cioce explica su postura: "Se le cobró el primer cambio de la placa base porque estaba fuera de garantía. La reparación de la pantalla, a la cual se ha negado, se la hemos presupuestado con una rebaja de 200 euros. Consideramos que si ha sufrido dos averías caras en poco tiempo, no se debe a una reparación incorrecta, ya que técnicamente no tienen relación entre sí. Pensamos que lo único que se pretende con esta carta es ejercer una presión inaceptable, cuando al cliente se le ha ofrecido voluntariamente y sin obligación una rebaja considerable. Consideramos que hay otros cauces para reclamar sin tener que dañar públicamente nuestra imagen. Respecto a los gastos de envío, desde Enero de 2002 la garantía de nuestros portátiles es de dos años, y cubre recogida y devolución. Al no ser el caso, los gastos no están incluidos aunque sí nos hacemos cargo de uno de los gastos de envío de casos de reparaciones en garantía de reparación (tres meses)".

IN

Aunque muchos componentes fallen, nada de comprar y renovar el PC. Por la incertidumbre económica, se apura hasta el límite y el ciclo de vida de un PC roza los cinco años.

OUT

Según los expertos, cada vez utilizamos menos claves complicadas de acceso y solemos conformamos con la fecha de nacimiento como contraseña. La información está en peligro.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Conceptos

Edición de vídeo
Nombre que recibe un proceso que engloba distintos tipos de operaciones que se pueden realizar sobre un vídeo, e incluye montarlo, añadir títulos, efectos y sonidos, o llevar a cabo modificaciones en la calidad de la imagen y el sonido capturados, etc.
Hasta hace unos años era una actividad totalmente fuera del alcance de usuarios domésticos. Afortunadamente, de un tiempo a esta parte, los precios de todos los componentes necesarios para editar vídeo en tu propia han disminuido mucho y ya no hace falta gastarse una fortuna en tarjetas de captura y programas.

Capturadora
Dispositivo necesario para transferir vídeo desde una fuente determinada (vídeo, cámara, etc.) al ordenador.

Volcado
Nombre que recibe el proceso de transferencia de vídeo desde cualquier dispositivo al ordenador, y también a la inversa.

DVD
Siglas de Digital Versatile Disk (o, traducido, Disco Digital Versátil).
Sistema de almacenamiento óptico similar a un CD-ROM, pero con una capacidad para guardar información mucho mayor a la de éste.
Se utiliza tanto para almacenamiento de datos (DVD-ROM) como para vídeo (DVD-Vídeo).

Autoría
Proceso consistente en añadir determinado tipo de contenidos u otros elementos a una obra.
Un buen ejemplo de autoría es la creación de un DVD a partir de grabaciones originales, añadiendo menús, fondos, banda sonora e incluso efectos especiales.



¡Próximamente en sus pantallas!

Estás invitado al estreno de un nuevo éxito cinematográfico. Y si quieres tú puedes ser el autor de dicha "opera prima". Para ello sigue los pasos de este curso de edición de vídeo.

Todos, alguna vez, hemos soñado con ser fulgurantes estrellas del universo del cine. La gran diferencia entre unos y otros es el lado de la cámara en el que quieren encontrarse.

Mientras hay quien se imagina encandilando a un público entregado, otros prefieren verse tras las cámaras, dirigiendo ese excéntrico mundo que es un rodaje cinematográfico.

Si perteneces al segundo grupo, el curso que ahora empezamos seguro que te interesará, puesto que con él vas a aprender todo lo que necesitas saber para sentarte frente a tu PC y convertir tus grabaciones en obras del séptimo arte.

Sumario

Y en caso de que prefieras la faceta interpretativa... eso es que no has descubierto lo interesante y divertida que puede llegar a resultar la tramoya.

En esta primera entrega te vamos a explicar los pasos que debes dar para conectar la videocámara al ordenador y, de esta manera, transferir tus grabaciones al equipo con el fin de editarlas posteriormente.

Y de eso tratará la segunda entrega que publicaremos en el número que viene. En ella te enseñamos a cortar, editar, retocar y a montarlas correctamente.

Aprende los tres pasos de la edición

Por último, en la tercera entrega, te descubriremos todas las posibilidades que existen al terminar de montar la película. Desde crear un archivo de vídeo hasta grabar un DVD con menús animados, acceso directo a secuencias, y todo lo que se te pase por la imaginación.

Para este curso vamos a emplear el programa Studio 8 de la empresa Pinnacle. El motivo de dicha elección es lo fácil que resulta de emplear, unido al gran número de funciones y herramientas disponibles. Lo que hace muy factible el que que puedas hacer cuantas cosas se te pasen por la imaginación. Su precio es de 99 euros y puedes obtener más información sobre el mismo en la página web www.pinnaclesys.com así como llamando al número de teléfono 91 395 63 00.

Guía del curso

Conexiones y volcado de vídeo	**Nº 118**
Edición y montaje del vídeo	Nº 119
Exportación del proyecto	Nº 120

1 Instalación de la tarjeta

Lo primero que tienes que hacer es instalar la capturadora de vídeo. Éstos son los pasos que debes dar para, en pocos minutos, poder tener así tu capturadora funcionando.

Vídeo digital

Si dispones de una videocámara digital, tan sólo tendrás que instalar una controladora Firewire. Es tan sencillo como te mostramos a continuación.

1 Si el ordenador está encendido, cierra entonces Windows y apágalo del modo habitual.

2 Desconecta en primer lugar el cable de alimentación (por el que llega la electricidad al PC)



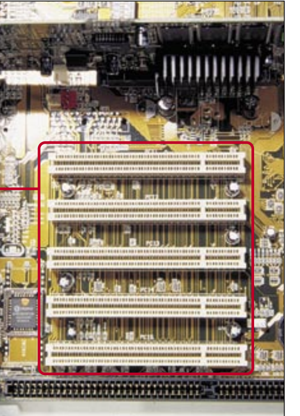
3 Luego retira el resto de cables conectados al equipo, prestando atención a sus posiciones para cuando tengas que conectarlos de nuevo. Para este fin puedes emplear etiquetas adhesivas, numerando cada cable y cada conector.

4 Quita entonces, con la ayuda de un destornillador, los tornillos que fijan la tapa lateral del PC al chasis del mismo y retira la misma dejando así al descubierto el interior:

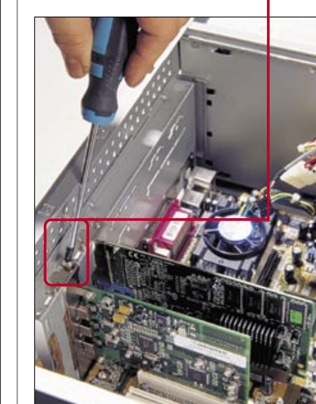


5 Antes de manipular su interior, procura tocar algún objeto metálico que se encuentre en contacto con el suelo, como por ejemplo un radiador. De esta manera te descargarás de electricidad estática, y evitarás el riesgo de ocasionar daños al equipo.

6 Mueve entonces la caja hasta situarla en la posición idónea para que el acceso a su interior te resulte lo más cómodo posible, y busca en el mismo un conector PCI libre. Su aspecto es éste:



7 Introduce entonces los conectores dorados de la tarjeta en dicho conector, asegurándote de que la tarjeta queda correctamente "pinchada". Fija después la tarjeta al chasis del ordenador utilizando para ello un tornillo





S-Video

Vídeo compuesto

Audio

Analógico

S-Video

Vídeo compuesto

Audio

Para volcar vídeo al ordenador desde una videocámara analógica será necesario que emplees una capturadora con entradas analógicas de vídeo compuesto o S-Video.

Digital

DV OUT

DV

Firewire

Para transferir vídeo desde una cámara digital será suficiente con disponer de una controladora Firewire, o que tu placa base incorpore dicha conexión.

8 A continuación puedes cerrar ya el ordenador. Vuelve a conectar todos los cables, enciéndelo y, cuando Windows se cargue, sigue los pasos que te indica el Asistente para de este modo instalar la tarjeta.
Es posible que, durante el proceso se te pida el CD-ROM de Windows, por lo que te recomendamos que lo tengas siempre a mano durante la instalación.
Finalizado dicho proceso, la tarjeta estará instalada y lista para funcionar.

Vídeo analógico

Puedes encontrar capturadoras de vídeo analógicas en modelos **PCI** 01 (Pág. 21) o externas. A continuación te explicamos cómo instalar un modelo externo.

En caso de que hayas optado por una tarjeta interna, la instalación “física” de la misma es muy similar a la que has de llevar a cabo para instalar una tarjeta controladora Firewire.

Eso sí, si eliges un modelo externo como el que te mostramos a continuación (que se conecta al PC a través de **USB 2.0** 02 (Pág. 21)) te recomendamos encarecidamente que no utilices una conexión USB 1.1. Funcionará, desde luego, pero la velocidad que te ofrece dicho sistema es sencillamente inaceptable. Si tu equipo no dispone de USB 2.0, puedes adquirir por menos de 30 euros una controladora USB 2.0, cuya instalación es similar a la de una controladora Firewire.

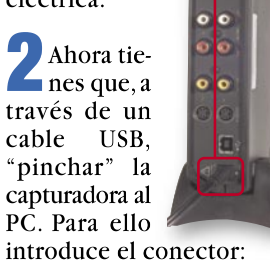
Así se conecta la capturadora externa Dazzle DVC 150 Hi-Speed:



1 En primer lugar conecta el adaptador de alimentación:



al dispositivo y a una toma de corriente eléctrica.



2 Ahora tienes que, a través de un cable USB, “pinchar” la capturadora al PC. Para ello introduce el conector:





en la toma del dispositivo, de esta manera y el otro extremo del cable:



en un conector USB 2.0 de la controladora que has instalado en tu PC



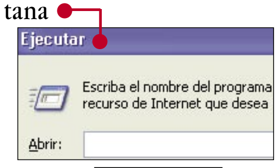
3 Inserta a continuación el CD (que se incluye con la capturadora) en la unidad lectora de discos compactos de tu ordenador, y sigue los pasos que te indicará el Asistente de instalación de hardware nuevo. No es necesario que instales ninguno de los programas que se incluyen en el CD, tan sólo necesitarás el **driver** 03 (Pág. 21).
Finalmente reinicia el PC y el dispositivo ya estará así funcionando.

Instalar Studio 8

La instalación de Pinnacle Studio 8 es realmente sencilla, y en todo momento contarás además con la ayuda de un Asistente que te guiará, paso a paso, por dicho proceso.

1 Antes de iniciar la operación busca, en la parte inferior del CD1 (el denominado “Programs”), el número que se muestra bajo el texto “Serial Number”, y anótalo, puesto que será necesario que lo escribas para de esta forma poder instalar el software.

2 Introduce ahora el CD y espera unos segundos hasta que éste se inicie automáticamente.
Si esto no ocurre, pulsa la tecla [Windows] y, sin soltar, aprieta [R]. Cuando se abra esta ventana



escribe D:\Welcome.exe, cambiando si es necesario la letra “D” por aquella que corresponda a la unidad de CD-ROM de tu PC. Para continuar pincha en Aceptar.

3 En breve aparecerá una ventana en la que tendrás que escribir el número de serie del programa. Hazlo y sigue el resto de los pasos que se te indicarán.

4 Al finalizar con el proceso de instalación reinicia el ordenador y, cuando éste ya se encienda y Windows se cargue de nuevo, el programa ya estará listo para funcionar.
No obstante es recomendable que, una vez que hayas reiniciado el equipo, introduzcas el CD llamado “Content” e instales las aplicaciones y contenidos del mismo (también te guiará un Asistente).

2 Conectar la videocámara al ordenador

Una vez que hayas instalado y configurado todos los componentes necesarios, llega el momento de que conectes la cámara al PC para, de este modo, poder iniciar el proceso de volcado de vídeo.

Cámaras digitales

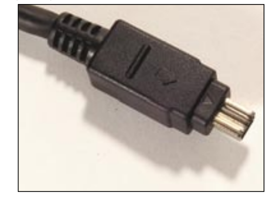
El proceso de conexión de una cámara digital es muy sencillo, tan sólo tendrás que seguir estos pasos:

1 Con la mayoría de tarjetas capturadoras de vídeo digitales se incluye un cable Firewire/DV, que es el que tendrás que emplear para conectar la videocámara al ordenador.

2 En primer lugar tendrás que buscar el conector denominado DV o DV-Out de la videocámara, su aspecto es éste:



y enchufa a continuación en él la clavija pequeña (DV) del cable:



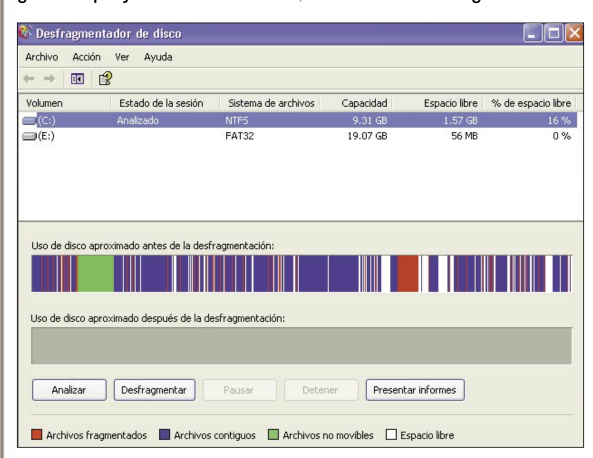
de esta manera:



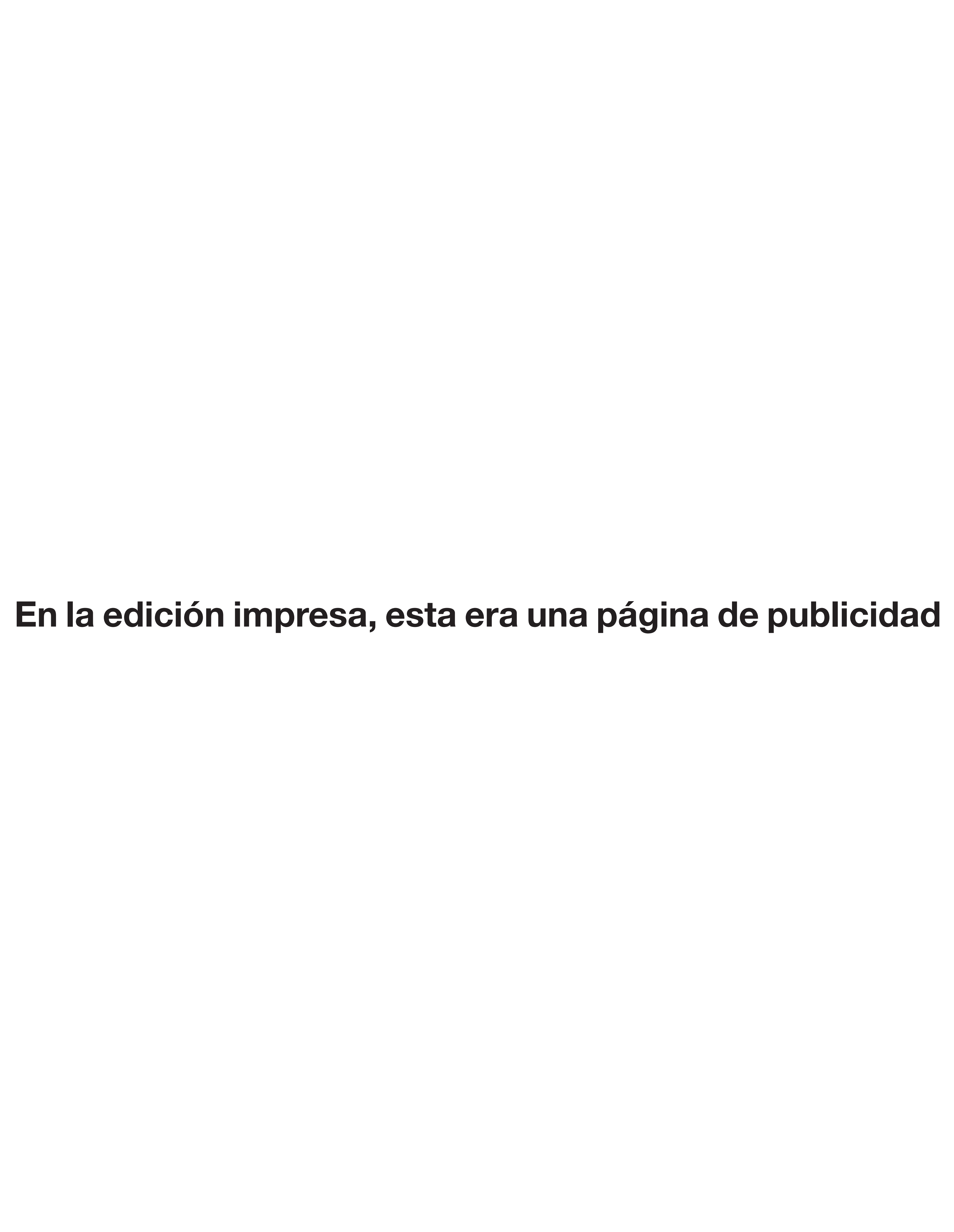
Puesta a punto

Como ya hemos comentado en bastantes ocasiones, la edición de vídeo es uno de los procesos más complejos para un ordenador, y por lo tanto es muy recomendable que dispongas de un equipo potente y, sobre todo, que realices una serie de operaciones de mantenimiento y puesta a punto del PC cada poco tiempo.
Es especialmente importante que el equipo esté “al cien por cien” cuando vayas a editar grandes proyectos.

- Cierra programas abiertos. Los iconos del Systray representan aplicaciones que también debes cerrar.
- Desactiva el salvapantallas.
- Elimina archivos y desinstalar programas que no emplees normalmente.
- Actualiza habitualmente el sistema operativo y el software de edición de vídeo.
- Chequea el estado del disco duro con ScanDisk.
- Desfragmenta los archivos mediante Defrag.

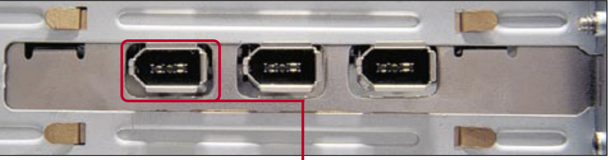


Desfragmentando el disco duro ganarás algo de espacio y de velocidad en operaciones de lectura/escritura.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

3 Después toma el otro extremo del cable y luego pincha el conector:





en una toma libre de la controladora Firewire de este modo:

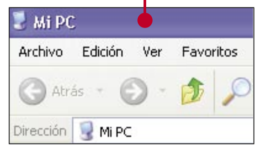


4 Enciende entonces la cámara y en unos segundos, el tiempo que tardará el sistema en reconocer que se trata de una videocámara digital e identificar el modelo concreto, verás aparecer este mensaje:



Por ahora, ciérralo haciendo click entonces en el botón Cancelar.

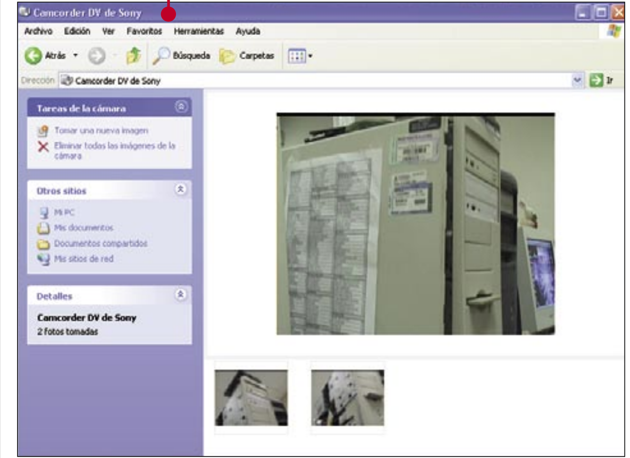
5 Si lo deseas ahora puedes comprobar que la conexión de la videocámara al ordenador ha efectuado correctamente. Para ello haz ahora doble click en Mi PC y, a continuación verás que en la ventana



ha aparecido un nuevo icono con forma de videocámara



Haz doble click sobre él y verás aparecer el mensaje Espere mientras se inicializa el dispositivo, que pocos segundos después dará paso a una ventana en la que podrás ver la imagen que esté captando la cámara en ese momento, por ejemplo:



A partir de ese momento ya podrás capturar vídeo desde la cámara.

Cámaras analógicas

La conexión para una videocámara analógica no es mucho más complicada que la de una digital. Lo único, es que tendrás que comprobar qué tipo de conexiones salientes tiene tu videocámara. Generalmente, los más habituales son S-Vídeo, Vídeo Compuesto y Minijack.

Ten en cuenta que, al contrario de Firewire, en este caso necesitarás por lo menos dos cables, uno para el vídeo y otro para el audio (a no ser que este último no te interese).

S-Vídeo

Para conectar una videocámara al ordenador utilizando este sistema de conexión, sigue estos pasos:

1 En primer lugar necesitarás un cable S-Vídeo. Su aspecto es éste:

Como podrás ver, los conectores de ambos extremos son iguales:

así que no debes preocuparte por cuál de ellos "pinchas" en la cámara y cuál en el ordenador.

2 Busca, en los conectores de la videocámara, la salida S-Vídeo



y pincha el cable así



3 A continuación, en los conectores de la tarjeta, pincha el otro extremo del cable aquí:



de este modo:

4 De esta manera ya podrás volcar vídeo al PC.

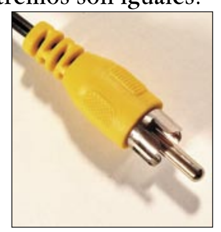
Vídeo Compuesto

Esto es lo que debes hacer para conectar una cámara a la capturadora con una conexión de vídeo compuesto.

1 El cable que necesitarás es éste:



El color de los dos conectores debes ser amarillo, y, al igual que con S-Vídeo, los extremos son iguales:



2 Comprueba los conectores de salida de la cámara hasta encontrar el conector de vídeo compuesto



Controles de la videocámara

STOP REW PLAY FF PAUSE (A, B, C, D, E)

En caso de que utilices una videocámara digital, podrás emplear los controles que se mostrarán en la ventana de captura de Pinnacle Studio 8. Algo que hace mucho más cómodo manipular simultáneamente la cámara y el programa.

Pero si lo que tienes es una videocámara analógica, no te será posible hacer uso de dicha prestación y tendrás que controlar la reproducción del vídeo desde la propia cámara.

A continuación te explicamos los controles de una cámara.



A Stop

Con este botón detienes la reproducción de la imagen y haces que también el cabezal de lectura se separe de la cinta. Utilízalo cuando vayas a pasar más de un minuto sin volcar más vídeo.



B Rew

Su función es la de rebobinar rápidamente la cinta para volver al principio. Normalmente, el display de la cámara indica el tiempo de cinta restante.



C Play

Pulsando este botón inicias la reproducción del vídeo.



D FF

Cumple exactamente la función inversa a la tecla Rew.

E Pause

Detiene la reproducción, pero no separa el cabezal de la cinta. De modo que, al pulsar Play, la reproducción sea inmediata.

y pincha allí el conector amarilo de uno de los extremos del cable



3 Inserta luego el otro extremo del cable en el conector



de la capturadora de esta manera:

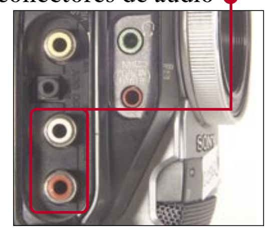
Conexión de audio

Para volcar también el audio de la grabación sigue estos pasos. Ten en cuenta que esta conexión es complementaria a la de vídeo.

1 La mayoría de las cámaras emplean uno o dos conectores del tipo RCA para el volcado del audio, siguiendo un estándar según el cual el conector de color blanco transmite todo el sonido en caso de que la grabación sea **mono** 04 o la señal del canal izquierdo si es **estéreo** 05. En este último caso hay también un segundo cable con los conectores de color rojo por el que se transmite la señal del canal derecho. Éste es el aspecto de dichos conectores:



2 Busca a continuación en la videocámara los conectores de audio



Recuerda que puede haber uno solo (el blanco) o dos (también el rojo) y pincha los cables en ellos



3 Conecta los extremos opuestos del cable en los conectores



de la capturadora de esta manera:
De este modo el sonido se volcará junto al vídeo.

Conexión MiniJack

Algunos fabricantes, con el fin de reducir el tamaño de sus cámaras, en vez de poner todos los conectores en las mismas, sólo incluyen un pequeño conector de tipo MiniJack:



El "truco" consiste en que junto a ellas se incluye un cable que en uno de sus extremos tiene este conector, mientras que en el otro borde del mismo encontrarás un conector de Vídeo Compuesto y un conector de audio mono. En tal caso tendrás entonces que pinchar el conector minijack del cable a la videocámara y los conectores de vídeo y audio a la capturadora

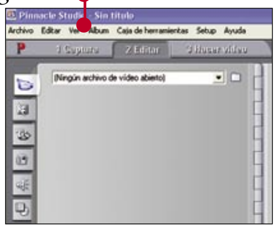


3 Volcar vídeo en Studio 8

Si ya lo has instalado y lo has conectado todo, llega el momento de que comiences a volcar vídeo al PC. Éstos son los pasos que debes dar para hacerlo:

1 En primer lugar abre el programa. Para ello haz doble click en el icono que hay en tu Escritorio.

2 De este modo, en unos segundos se abrirá la ventana principal del programa:



Para acceder al apartado de captura de vídeo, haz click en 1 Captura y salta ahora al apartado que corresponda a tu tipo de cámara.

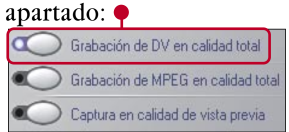
Cámara digital

Si tu videocámara es digital y la has conectado a una controladora Firewire sique estos pasos:

1 Una vez abierta la ventana de captura

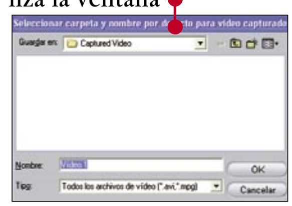


lo primero es elegir el nivel de calidad con la que quieres que se grabe el vídeo. Utiliza para dicho fin este apartado:



Como podrás comprobar, en la parte superior se te indica el espacio disponible en el disco duro que tengas seleccionado, así como cuánto tiempo de vídeo podrás volcar en el mismo con la configuración de calidad elegida actualmente.

2 Si quieres cambiar la carpeta o el disco duro en el que se guardarán los vídeos, haz entonces click en Unidad (C:) y utiliza la ventana



para seleccionar la carpeta y la unidad deseadas.

3 Puedes modificar, si así lo deseas, la configuración del módulo de captura de Pinnacle Studio 8, así como el grado de calidad de los modos de grabación. Para ello haz a continuación click en el botón Ajustes..., de manera que entonces se abra la ventana llamada Opciones de Ajuste de Pinnacle Studio.

¿Qué es...?

01 PCI
Siglas de Peripheral Component Interconect, es decir Conexión de Componentes Periféricos. Sistema de conexión empleado para instalar nuevos componentes internos (en forma de tarjetas de expansión) en un ordenador.

02 USB 2.0
Abreviatura de "Universal Serial Bus", o traducido, Puerto Serie Universal. Estándar de conexión de dispositivos externos al ordenador.
La versión 1.1 del mismo ofrece una velocidad de 12 megabits por segundo, mientras que 2.0 puede llegar hasta los 480 Mb/s, 80 más que el sistema habitualmente utilizado en operaciones de volcado de vídeo al ordenador, Firewire.

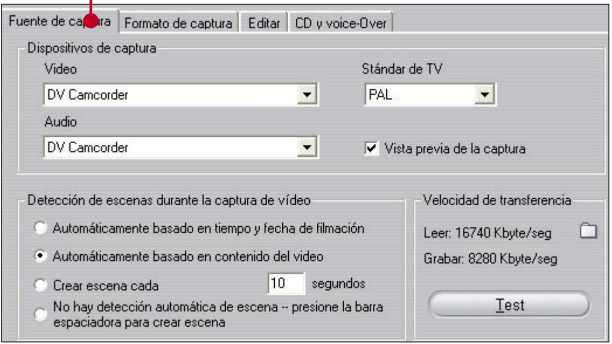
03 Driver
Sencilla aplicación cuya función consiste en ejercer de "intérprete" entre un dispositivo y el sistema operativo (y, por ende, las aplicaciones instaladas en el mismo).
Sin la presencia del mismo el ordenador no sabría como "manejar" el dispositivo y, por lo tanto, éste sería inútil.

04 Mono
Sistema de sonido en el cual toda las señal de reproduce a través de un único canal.

05 Estéreo
Estándar de sonido en el que el que el cual éste se compone de dos señales distintas, lo que ocasiona una sensación de que los sonidos proceden de distintas posiciones.

06 Frame
cada uno de los cuadros o fotogramas que forman una imagen animada o un vídeo.
El estándar PAL emplea 24 frames por segundo.

4 Lo primero que tienes que hacer es seleccionar la pestaña denominada Fuente de captura, de modo que se muestren las posibilidades

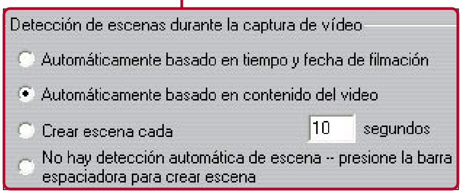


5 Si es la primera vez que empleas el programa para capturar vídeo, busca el apartado



y haz ya click en el botón Test. De esta manera el programa llevará a cabo una comprobación de la velocidad de tu disco, verificando que se puede utilizar para este proceso.

6 A continuación emplea el apartado

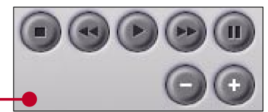


para configurar la división automática del vídeo capturado en escenas. Selecciona la entrada que más se ajuste a tus preferencias.

7 Si quieres modificar los parámetros de calidad de cada uno de los formatos en los que puedes volcar vídeo al disco, selecciona entonces la pestaña Formato de captura y ajusta a tus preferencias las posibilidades que se mostrarán.

8 Una vez ajustado todo, haz click en el botón Aceptar para guardar los cambios. De esta manera volverás a la ventana principal del programa.

9 Utiliza ahora los controles de la videocámara del programa

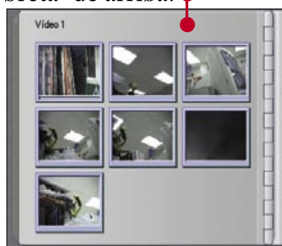


para "moverte" por la cinta hasta encontrar el punto de la grabación que quieres empezar a volcar. Para comprobar esto, usa el apartado de vista previa



10 Cuando estés preparado, haz click en el botón Empezar Captura para iniciar el volcado, y haz los últimos ajustes en la ventana que se mostrará, Captura de vídeo. Pincha en el botón Empezar Captura y comenzará la grabación.

11 En el apartado además de ver el vídeo podrás también comprobar cuánto tiempo llevas grabado y si se ha perdido algún fotograma durante el proceso. Cuando quieras parar, haz click en Parar Captura y, en unos pocos segundos, el clip (o los clips, si has decidido fraccionarlos) se mostrará en la "libreta" de arriba:



12 Una vez capturado todo el vídeo, llega el momento de editarlo. Así que haz click en 2 Editar y descubre, en la próxima entrega de este curso de edición de vídeo en el PC, cómo utilizar cada una de las prácticas herramientas de edición de Studio 8.

Cámara analógica

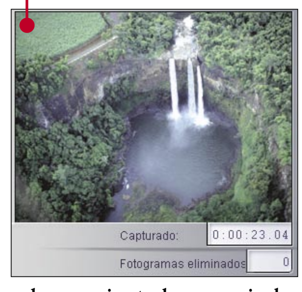
El proceso de volcado de vídeo analógico es bastante parecido al digital, pero tiene algunas diferencias.

1 El aspecto del módulo de captura de vídeo digital es éste:

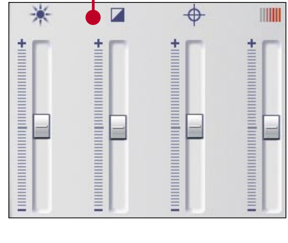


2 Lo primero que debes hacer es indicarle al programa si estás capturando a través de S-Vídeo o de Vídeo Compuesto. Para tal fin utiliza el apartado





y luego ajusta las propiedades de la imagen con estas barras:



3 Si estás capturando vídeo y audio, emplea también el apartado



para indicarlo y ajustar de este modo el volumen de grabación del mismo.

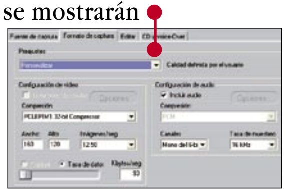
4 En el apartado puedes ver información



sobre el espacio disponible en tu disco duro, así como el tiempo de vídeo que podrás volcar.
Para seleccionar el nivel de calidad de la grabación, utiliza los botones

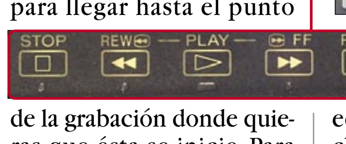


5 Si quieres modificar los parámetros de calidad de los modos de grabación, haz entonces click en el botón Ajustes..., selecciona la pestaña Formato de captura y ajusta las posibilidades que se mostrarán



según tus preferencias. Cuando hayas terminado, pincha en Aceptar.

6 Emplea ahora los controles de la cámara para llegar hasta el punto



de la grabación donde quieras que ésta se inicie. Para ver ahora el vídeo utiliza el apartado

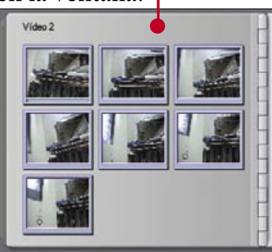
7 Para comenzar con la captura, haz click en Empezar Captura, comprueba que todo se ajusta a tus preferencias en la ventana Captura de vídeo y pincha en el botón Empezar Captura.

8 En el apartado de visualización



podrás ver el vídeo que está volcándose ahora mismo, así como el tiempo que llevas grabando al PC y si se ha perdido algún **frame** 06 durante el proceso.

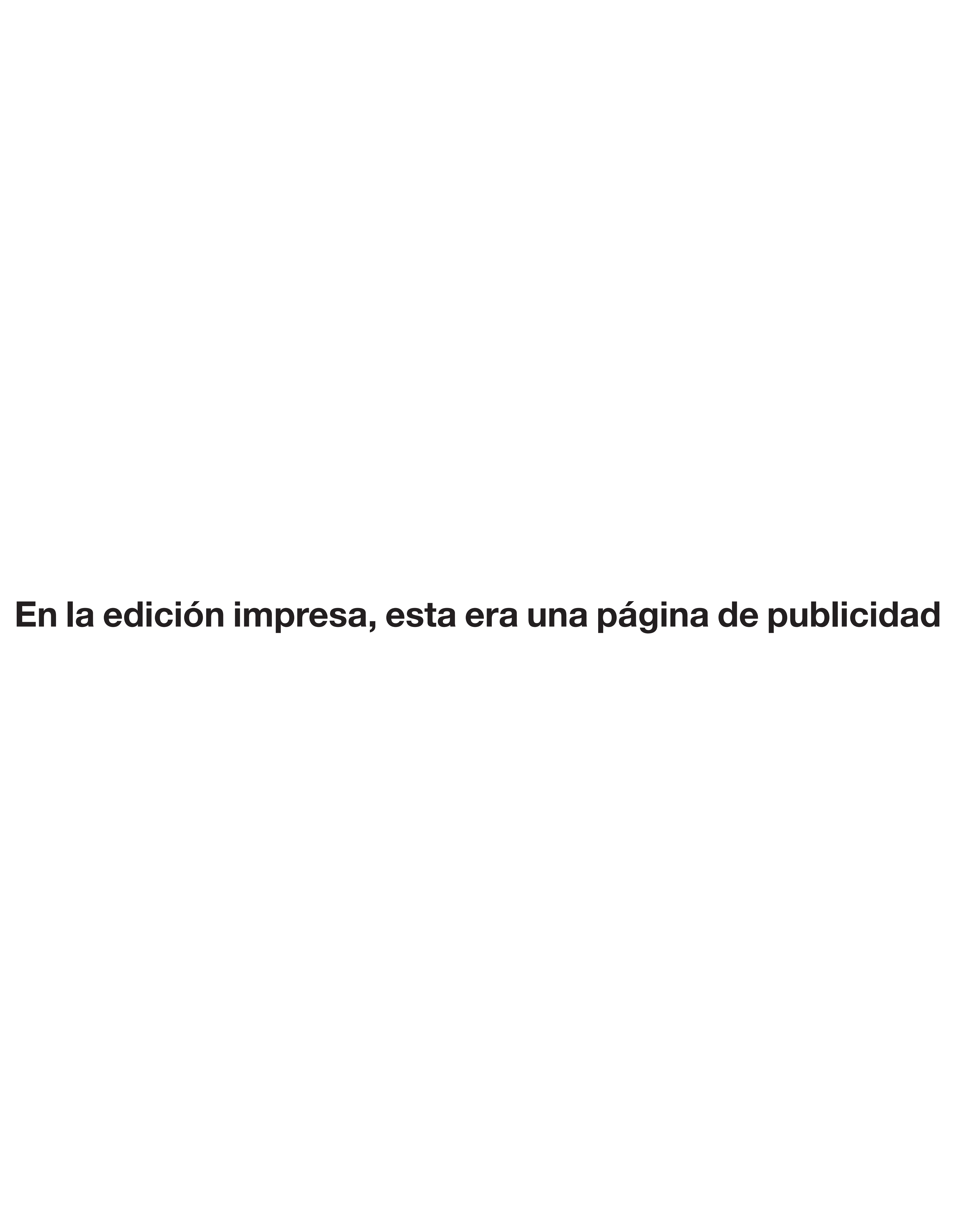
9 Cuando quieras finalizar, haz click en el botón Parar Captura y así la secuencia (o secuencias) que has capturado se mostrarán en la ventana:



Haz ahora click en 2 Editar para acceder al apartado de edición de vídeo. ¿Hay muchas cosas en él que no sabes utilizar? Tranquilo, en la



próxima entrega de este curso de edición de vídeo en el ordenador te las explicaremos todas, para que puedas sentirte como un Spielberg digital.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Pinnacle Studio 8 de la A a la Z

¿No sabes para qué sirve cada botón del programa? ¿Siempre te olvidas de dónde está la función "deshacer"? Pues ya no te pasará, aquí tienes una completa descripción de la interfaz de captura de vídeo de Studio 8.

A Barra de título

En ella se muestra el nombre de la aplicación, el del proyecto en el que estás trabajando actualmente, y los ya "clásicos" botones de Windows, minimizar, maximizar/restaurar y cerrar.

B Barra de menú

Aquí encontrarás, ordenadas jerárquicamente, todas las funciones y herramientas disponibles en el programa. Por ejemplo, para llevar a cabo cualquier operación relacionada con un archivo, tendrás que pinchar primero en el menú Archivo.

C Pasos de edición

El sistema de trabajo en Studio 8 consta de tres pasos: Captura (volcado del vídeo al PC), Editar (montaje y ajuste del vídeo) y Hacer vídeo (exportación del proyecto). Si pinchas en cada una de las pestañas accederás a esa fase del proceso.

D Deshacer/Rehacer

Con estos dos botones podrás deshacer y rehacer operaciones que hayas efectuado tanto en la primera como en la segunda fase del proyecto.

E Ayuda

Si haces click en el símbolo de interrogación, se abrirá en una ventana la ayuda del programa: Studio Help.

F Vídeos capturados

Aquí se mostrarán todos los clips que hayas capturado desde la videocámara.

G Secuencia

Cada uno de los recuadros que se muestra aquí representa una de las secuencias capturadas actualmente.

H Vista previa

En esta ventana puedes ver la imagen que se está mostrando en la videocámara y, de esta manera, ajustar entonces la posición de la cinta antes de comenzar a volcar vídeo al ordenador.

I Videocámara

Desde aquí es posible controlar tu videocámara, simplemente accionando los controles "virtuales". Este sistema solamente funciona con cámaras conectadas a una controladora Firewire.

J Espacio y ajustes

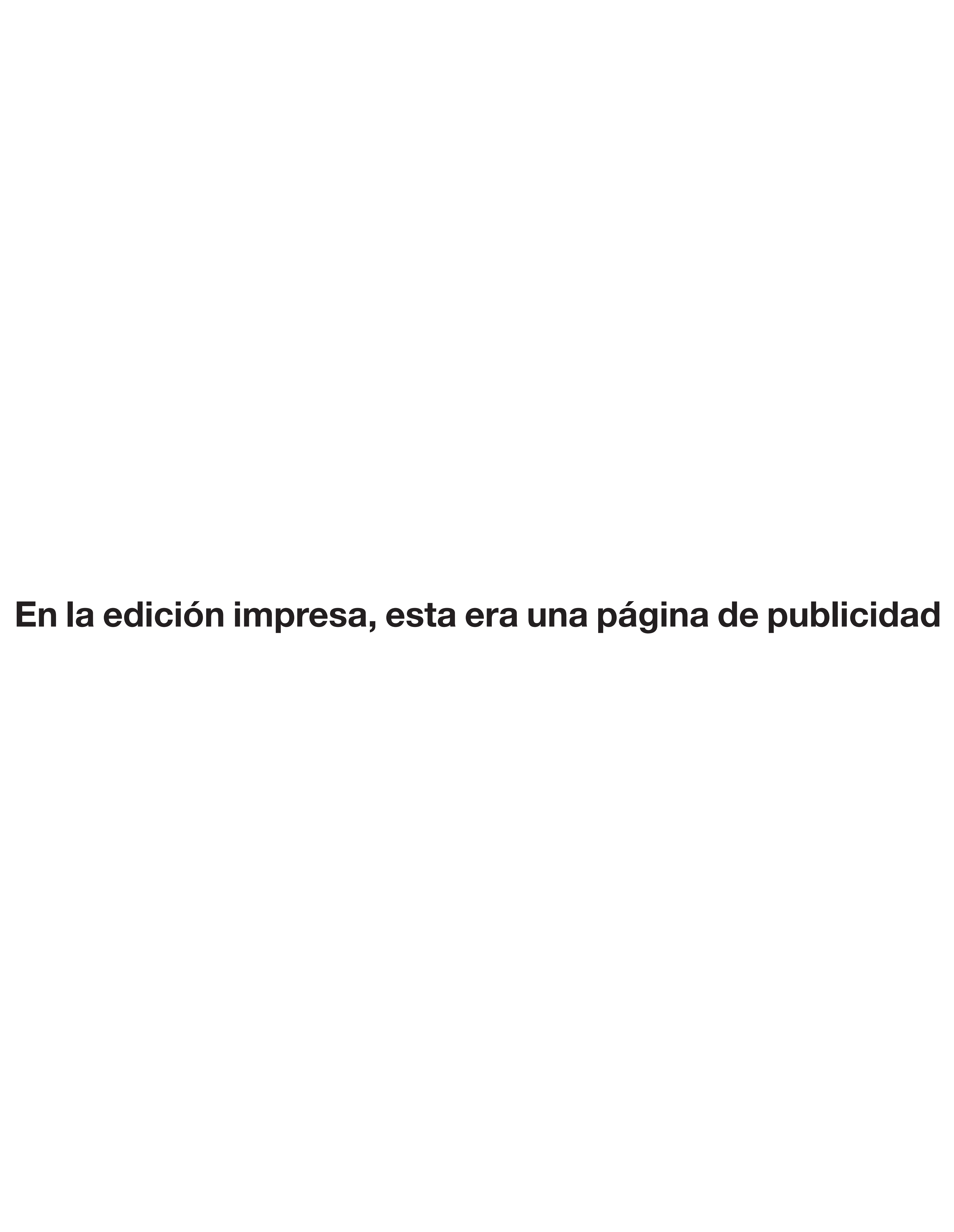
En este apartado podrás comprobar el espacio disponible en el disco duro (lo que limita la cantidad de vídeo que es posible volcar) así como modificar el nivel de calidad con el que la imagen será guardada.

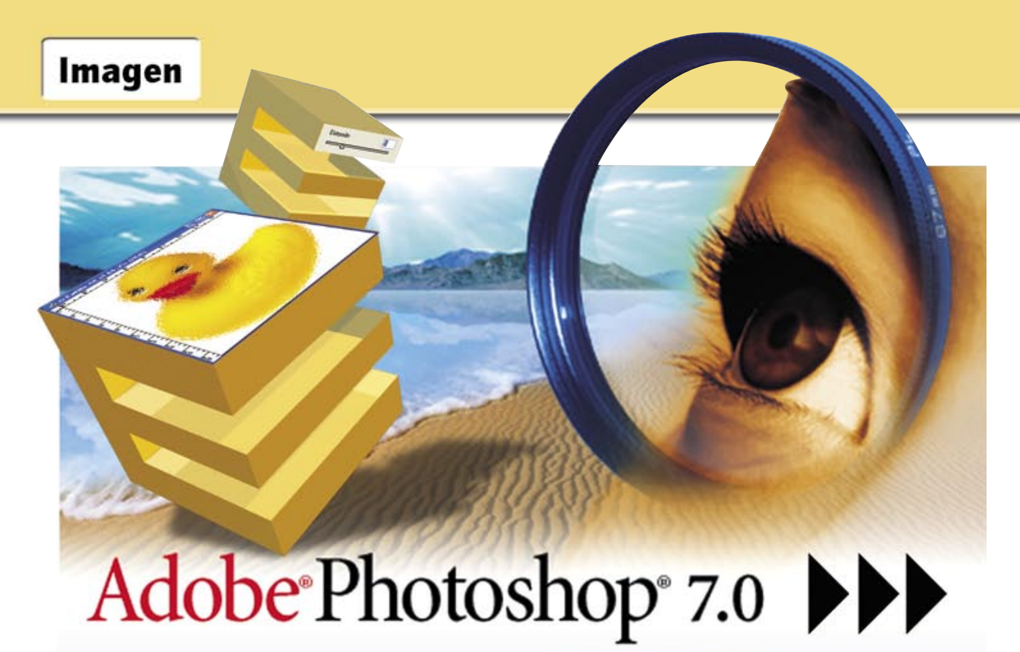
K Capturar

Si pinchas en este botón, el programa comenzará inmediatamente a grabar la señal que esté recibiendo desde la videocámara. Entonces, su aspecto cambiará y pasará a ser éste: Parar Captura.

L Ajustes

Al pinchar en este botón accederás a la ventana llamada Opciones de Ajuste de Pinnacle Studio, en la que podrás modificar y ajustar todos los parámetros relativos a la captura de vídeo, los distintos formatos del proceso, y otra serie de posibilidades relativas al volcado. Te recomendamos que repases todas las opciones para que la captura se ajuste a tus preferencias.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad





¡Entra en acción!

Descubre las herramientas avanzadas que tiene Photoshop 7, Así como los filtros, los pinceles y las acciones. Y sumérgete en la Red de redes para encontrar muchas más utilidades.

Sumario

El curso ha llegado a su fin. Ya estás en condiciones de graduarte con honores. Enhorabuena, has sido un alumno excepcional y has aprendido mucho.

Sin embargo ese brillo en tus ojos te delata, ya no puedes parar, quieres aprender más y mucho más sobre Adobe Photoshop 7.

En esta última entrega te enseñamos a utilizar algunas de las herramientas más útiles y polivalentes de este programa.

Para empezar, explicamos cómo crear tus propias acciones para automatizar las tareas más tediosas, así como a utilizar las que incluye el programa, y que te permiten aplicar interesantes efectos a tus imágenes.

También descubrirás todas las posibilidades que tienes a tu alcance a la hora de trabajar con pinceles, y te sorprenderás con los filtros que incluye la aplicación.

Y si, pese a todo esto aún quieres más, al final del artículo publicamos una completa lista de páginas web desde las que podrás descargar acciones, filtros, tutoriales, fuentes, estilos, trucos y todo lo que se te pase por la imaginación.

¡Bienvenido a la comunidad de entusiastas de Adobe Photoshop!

Guía del curso

Instalación y retoques básicos con Photoshop 7	nº 115
Capas, selecciones y transformaciones	nº 116
Recortes, clonaciones y ajustes del tono	nº 117
Acciones, filtros, pinceles y recursos en Internet	**nº 118**

1 Acciones de Photoshop

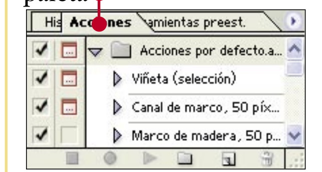
Cuando ya lleves algún tiempo trabajando con Photoshop descubrirás que hay determinadas operaciones que se suelen realizar con relativa frecuencia.

Si dichos procesos constan de tan sólo uno o dos pasos y los tienes que hacer muy esporádicamente, no hay problema. Pero imagina que, por ejemplo, eres un maquetador de Computer Hoy. En tal caso tienes que abrir más de mil imágenes y fotografías, modificar su tamaño, aplicar una corrección "estándar" de tono y color, y guardarlas con un formato diferente al original. Ahora piensa que debes realizar esta operación cada dos semanas.

Seguramente tendrías que cambiar de teclado y ratón cada mes, puesto que con esa cantidad de trabajo los "quemarías" de tanto uso. La buena noticia para ti (y para nuestros maquetadores) es que Photoshop permite automatizar acciones, de modo que con un simple click de ratón se ejecuten todas esas operaciones de manera automática.

A continuación te enseñamos a utilizar las acciones de Photoshop:

1 En primer lugar debes asegurarte de que la **paleta 01** de acciones está visible. Para ello haz click en el menú Ventana y pincha en la entrada Acciones. De esta manera podrás ver la paleta

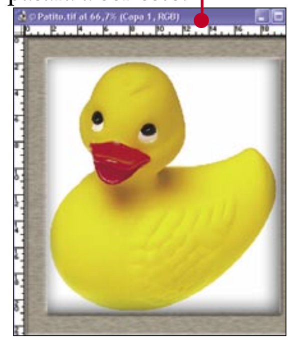


en la que se muestra una lista con las acciones incluidas en el programa.

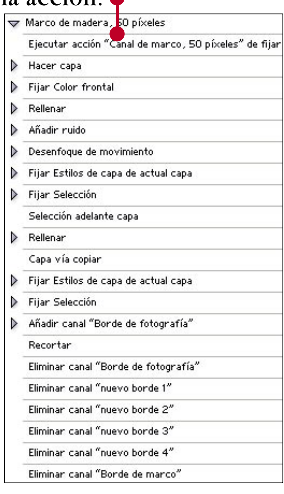
2 Para comprobar cómo se emplea una acción, abre una imagen, como por ejemplo

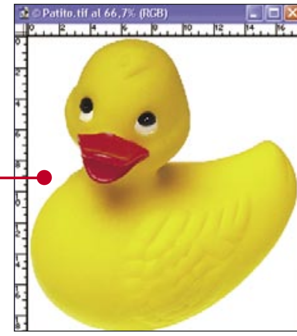
3 A continuación haz, ya click en la acción llamada Marco de madera, 50 píxe..., de modo que quede marcada entonces en color azul, Marco de madera, 50..., y a continuación pincha en la pequeña flecha que se muestra a su izquierda, ▶.

4 Inmediatamente podrás comprobar como ahora el programa comienza a realizar diversas operaciones y, pasados unos segundos, el aspecto de la imagen pasará a ser éste:



5 Aunque visto de esta manera parezca sencillo, en realidad hay bastantes pasos en este proceso. Para comprobar todas las operaciones que forman una acción, haz click sobre el signo ▷ que se muestra a su izquierda y a continuación se desplegará una lista con todos los pasos de la acción:





Crear una acción

Aunque las acciones disponibles en Photoshop son interesantes, lo más probable es que te interese crear las tuyas propias, ajustándolas a aquellos procesos que realices habitualmente.

Aquí te explicamos cómo crear una acción que modifique el tamaño de una imagen, aplique correcciones de tono y color, y la guarde con un formato determinado y en una carpeta concreta.

1 Para grabar una acción es necesario que realices una vez todos los pasos que quieres que se den en ésta. Así que en primer lugar abre la primera imagen a la que quieras aplicar todas las modificaciones, por ejemplo



También, si deseas guardar las imágenes en una carpeta determinada, tendrás que crearla antes de comenzar a grabar la acción.

2 Con todo ya preparado haz click, en la paleta de acciones, en el icono [icono] y, en la ventana Grupo nuevo, escribe un nombre para la carpeta en la que guardarás tus propias acciones, por ejemplo Nombre: Mis acciones, y pincha en el botón OK. De esta manera verás aparecer el nuevo grupo en la paleta de acciones:



Ten en cuenta que este paso sólo lo tendrás que dar la primera vez que grabes una acción, o también siempre que quieras crear nuevas carpetas en las que guardarlas ordenadas.

3 A continuación ya haz click, otra vez en la paleta de capas, en [icono].

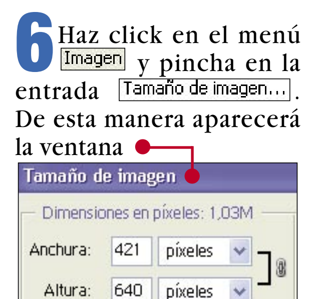
4 Utiliza entonces esta ventana,



para configurar algunos parámetros de la acción, como su nombre, dónde se guardará, o si quieres asignarle alguna combinación de teclado. Cuando todo esté correcto, haz click en el botón Grabar.

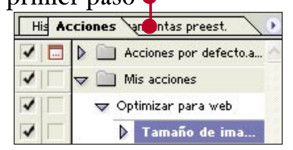
5 A partir de ese mismo momento, Photoshop empezará a "grabar" todos tus pasos, como podrás comprobar por el aspecto de la paleta de acciones. Así que procura tener bien claro qué es lo que quieres hacer para no equivocarte.

6 Haz click en el menú Imagen y pincha en la entrada Tamaño de imagen... . De esta manera aparecerá la ventana



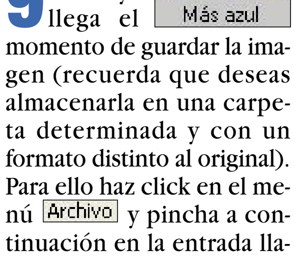
en la que debes definir el nuevo tamaño de la imagen.

Supongamos que quieres preparar las imágenes para incorporarlas en una página web, y que para tal fin el ancho recomendable es de 300 **píxeles** **02**. En tal caso escribe Anchura: 300 y haz click en el botón OK. En ese momento podrás comprobar que, en la paleta de capas, y más concretamente en la acción que estás creando, aparece ya el primer paso



7 A continuación vas a hacer que la acción utilice el ajuste automático de niveles. Para ello pincha ahora en Imagen, muévete hasta Ajustes y pincha en la entrada Niveles automáticos.

8 Imagina que quieres que todas las imágenes de tu web tengan un tono ligeramente azulado. Para ello haz click en Imagen, después en Ajustes y finalmente pulsa Variaciones... . Cuando se abra la ventana Variaciones, que ya habrás visto en anteriores entregas de este curso, haz click en



y luego pulsa el botón OK.

9 Ahora ya llega el momento de guardar la imagen (recuerda que deseas almacenarla en una carpeta determinada y con un formato distinto al original). Para ello haz click en el menú Archivo y pincha a continuación en la entrada llamada Guardar como... .

10 Una vez que hayas abierto la ventana Guardar como, elige la carpeta en la que quieres guardar las imágenes, por ejemplo Imágenes OK, y utiliza el apartado Forma para elegir el formato en el que deseas que se almacenen. En este caso el formato de archivo más recomendable es JPEG (*.JPG;*.JPEG;*.JPE). Una vez que ya hayas hecho tu elección de nombre, carpeta y formato, pincha en el botón Guardar para continuar con la grabación.

11 Dependiendo del formato que hayas seleccionado para guardarla, o bien la imagen se guardará directamente, o se mostrará una nueva ventana con las distintas posibilidades de configuración que te ofrece el formato de archivo que hayas elegido ahora,

Pinceles

A lo largo de este curso ya hemos descrito varias herramientas en las que puedes (y debes) ajustar correctamente la forma del pincel para que se adapte lo mejor posible al tipo de retoque que debes hacer.



Así que es importante que conozcas la paleta de pinceles de Photoshop 7, puesto que te facilitará en gran medida qu elijas del más adecuado para cada momento (y herramienta).

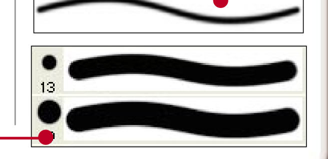
Para acceder a ella haz click, en la parte superior derecha de la ventana, en la pestaña Pinceles. De esa manera se desplegará la paleta de pinceles:

En el apartado denominado Pinceles preestablecidos, puedes elegir entre distintos estilos para el pincel. También, en el apartado de la derecha determinas la forma del mismo. Por su parte, con la barra de desplazamiento

Diámetro maestro 9 px

es posible ajustar el tamaño, en píxeles, del pincel.

La forma y el efecto del pincel con la configuración actual podrás comprobarlos, en la parte inferior de la paleta, en el apartado de vista previa:



¿Qué es...?

01 Paleta
Barra de herramientas y comandos que, a diferencia de ésta, se puede situar en cualquier parte de la pantalla (ésta se "superpone" al resto de componentes del programa), y ajustar su tamaño a tus preferencias.
La gran parte de la barras de herramientas de Photoshop se presentan en pantalla en forma de paletas flotantes.

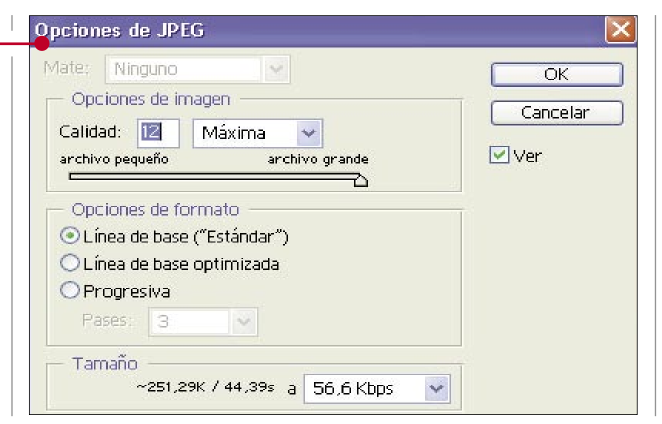
02 Píxel
Forma inventada a consecuencia del la unión de las palabras "PICture ELement", o traducido, Elemento de imagen.
Es la unidad (es decir, el punto) básica de color a partir de la cual se forman las imágenes.
Se puede considerar como el "átomo" de las imágenes digitales.

03 Zoom
Término utilizado para definir el factor de ampliacion con el que se visualiza un objeto.
Normalmente se expresa en porcentajes, donde el 100% es el tamaño real del objeto. Así, si hablamos de un zoom del 200%, estamos queriendo decir que la representación del objeto es dos veces su tamaño real.

04 URL
Siglas de "Uniform Resource Locator" es decir, "Localizador Uniforme de Recursos". Se trata de la ruta completa para localizar un archivo o documento en Internet.

05 Calibración
Nombre que recibe el proceso de ajuste en el cual se configura el monitor de manera que las imágenes se muestren en pantalla exactamente igual (sin variaciones de tono ni color) a como se verán impresas en papel o representadas en cualquier otro medio.

por ejemplo Ajusta dichos parámetros según tus preferencias y haz click en el botón OK.



12 Ya sólo queda indicarle a la acción que debe cerrar la imagen. Para ello haz primero click en Archivo y pincha luego en la entrada Cerrar.

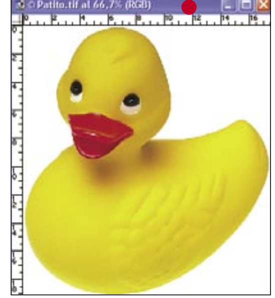
13 Vuelve entonces a la paleta de acciones y haz click en ■ para finalizar la grabación de la acción. Como podrás ver, se mostrarán todos los pasos que has dado durante la operación: De esta manera ya habrás creado la acción, y podrás utilizarla así con cualquier imagen.

2 Utilizar filtros de imagen

Una vez que descubras los filtros estarás perdido y ya nunca podrás dejar de trabajar con Photoshop. Bajo este nombre común se encuentran una infinidad de efectos que te permitirán hacer "cualquier cosa" con tus fotografías, desde modificar su iluminación hasta hacer que parezca que se ven a través de un cristal.

A continuación te explicamos cómo utilizarlos.

1 En primer lugar tienes que abrir la imagen a la que quieres aplicarle el filtro, por ejemplo

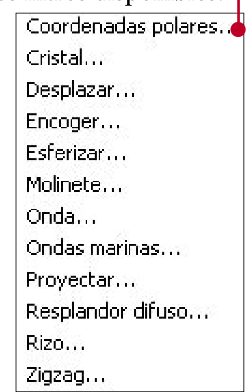


Después pincha en Filtro y, en el menú que se desplegará, podrás ver varias categorías,



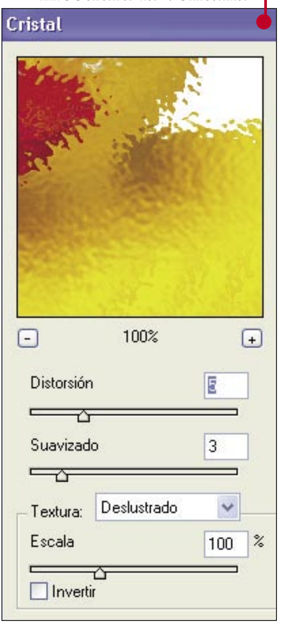
dentro de las cuales encontrarás los filtros correspondientes a las mismas.

2 Muévete entonces hasta Distorsionar y así verás aparecer un nuevo submenú en el que se mostrarán los filtros disponibles:



3 Pincha, en ese menú, en la entrada Cristal....

4 Tras unos segundos, se mostrará la ventana

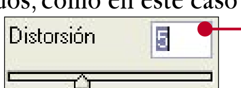


en la que tendrás que configurar el filtro. Por su parte, el apartado

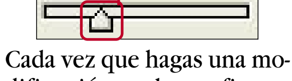


te permite observar el efecto que obtendrás si aplicas el filtro a la imagen. Con los controles de la parte inferior es posible modificar el **zoom** **03 (Pág. 27)** con el que ésta se muestra.

5 Cada filtro tiene sus propios parámetros de configuración. La mayoría de ellos pueden ser modificados, como en este caso

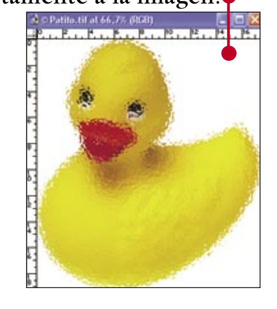


utilizando el recuadro de la derecha, 5, para introducir un valor concreto, o bien pinchando y arrastrando el marcador



Cada vez que hagas una modificación en la configuración del filtro, la imagen de la vista previa variará.

6 Cuando hayas ajustado el filtro a tu gusto haz click en el botón OK y el efecto se aplicará inmediatamente a la imagen:

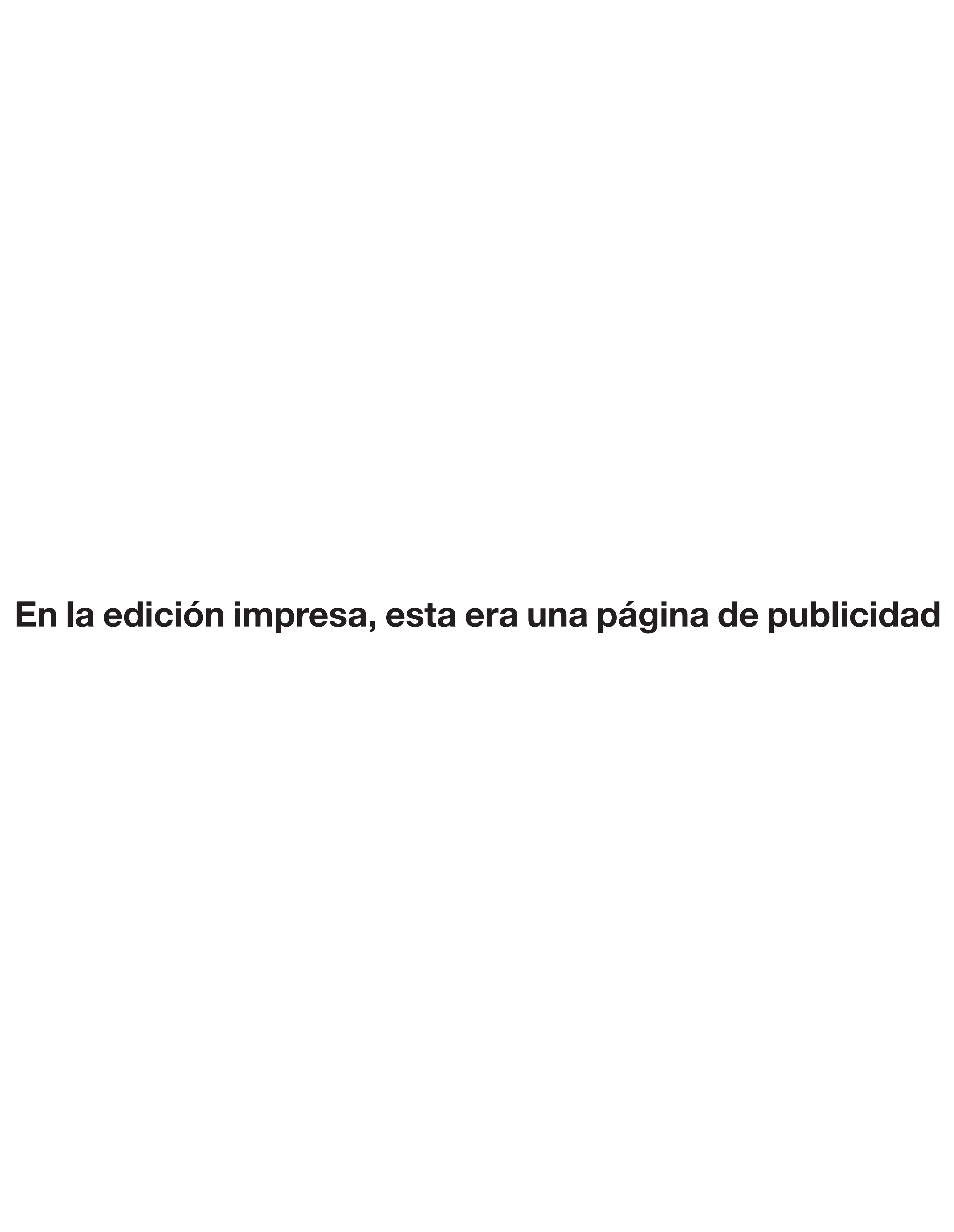


Recursos gráficos en Internet

La primera página que debes visitar es www.adobe.es En ella encontrarás el software de Adobe Xchange, comunidad de usuarios que comparten sus creaciones (acciones, filtros, etc.) con todo el mundo. Una de las páginas más veteranas dedicadas a Photoshop es www.ciudadfutura.com/photoshop Encontrarás entre otros recursos, una interesante recopilación de tutoriales. La página web Solo Photoshop, www.solophotoshop.com, también destaca por sus tutoriales, así como por las completas galerías de imágenes. Otra página web interesante es ::magia de Photoshop:: cuya **URL** **04 (Pág. 27)** es: www.magiaphotoshop.com Al estilo de las anteriores, también publica gran cantidad de información y tutoriales. La Tipoteca de PhotoScopio se trata de una publicación electrónica dedicada al mundo de la imagen digital y, especialmente, a Photoshop. Para acceder a ella abre la página web http://come.to/PhotoScopio

Si buscas sencillos trucos con los que obtener vistosos resultados, la web Finsiontips! es lo que buscas. Su dirección es www.finsiontips.com.ar/tips.shtml Un diseño espectacular, y manuales sobre conceptos básicos (y no tan básicos) y efectos especiales, "dibujan" una web realmente interesante y que no deberías dejar de visitar. La encontrarás en esta dirección www.telecable.es/personales/charlyg/tap2a.html ¿No te ha ocurrido nunca que, al imprimir una imagen, los colores sobre el papel no se parecen en nada a los de pantalla? La gestión del color es un aspecto peliagudo, pero con el manual que encontrarás escribiendo esta dirección web, www.gusgsm.com/html/01ps7.html entenderás, sin problemas, todos y cada uno de los factores que has de tener en cuenta para **calibrar** **05 (Pág. 27)** correctamente tu monitor. Y esto es sólo una pequeña muestra, haz una búsqueda en Internet y descubrirás muchas webs sobre Photoshop.

El buen diseño y la calidad de los contenidos es algo común en las páginas dedicadas a Adobe Photoshop.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

TEST
Fiesta de las pulgadas

Aunque las pantallas TFT son cada vez más económicas, el precio de los de "toda la vida" sigue siendo mucho más bajo. Por 200 euros puedes tener un buen monitor de 17 pulgadas.

Conceptos

Tamaño de pantalla
Las dimensiones de una pantalla se dan indicando la longitud de la diagonal que forma una línea imaginaria entre dos esquinas no contiguas. Generalmente esta medida se da en pulgadas (1 pulgada son 2,54 cm). Así, un monitor de 17 pulgadas tiene una diagonal de 43,18 cm. Sin embargo, conviene que tengas presente que la diagonal útil o visible suele ser menor. En un aparato de 17 pulgadas la diagonal real suele ser de unas 16 pulgadas.

Relación de aspecto
Se denomina así a la proporción entre el ancho y el alto de una pantalla. Conociendo esta relación y la medida de su diagonal es sencillo calcular la longitud de la pantalla en ambas dimensiones. Las pantallas utilizadas en un ordenador guardan, como los televisores "normales", una proporción de 4:3. Es decir, que la altura de la pantalla es 3/4 partes de la anchura de ésta.

Pantalla plana
Es frecuente escuchar esta expresión para referirse a los monitores TFT. Sin embargo, aunque todas estas pantallas son planas, también hay monitores de tubo cuyas pantallas presentan una curvatura mínima. Esta característica hace que los monitores que la ofrecen sean más cómodos para trabajar.

OSD
Los monitores disponen de un sistema de configuración con menús en pantalla independientes del PC. Este menú, que se llama OSD (On Screen Display), permite ajustar el brillo y el contraste, la temperatura del color, la posición y tamaño de la imagen en la pantalla, etc. Generalmente todas las opciones se manejan con cuatro botones de función.

Sumario

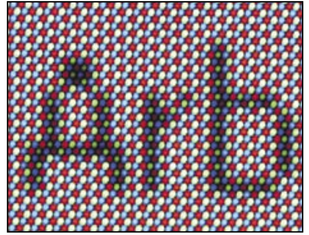
Uno de los componentes más importantes del ordenador y uno de los que más duran es el monitor. Además, de su calidad de imagen depende que trabajar con tu PC sea una tarea cómoda y agradable o un verdadero infierno. Dado que los precios de los modelos actuales son muy económicos, merece la pena elegir con cuidado porque la diferencia de precio entre un modelo mediocre y otro de mejor calidad no te supondrá necesariamente un gran desembolso.

Entre los datos que has de tener en cuenta están, por supuesto, las diferentes combinaciones entre su **resolución** 01 (Pág. 36) y su **tasa de refresco** 02 (Pág. 36). Es importante que la resolución a la que vas a trabajar se presente con 75 Hz como mínimo (mejor si son 85 Hz o incluso más). La resolución más alta sólo se alcanzará, generalmente, a 60 Hz. Esto quiere decir que no es suficiente con que un monitor prometa admitir una resolución de 1.280 x 1.024 puntos. Es necesario conocer también la frecuencia a la que muestra esa resolución para saber si te va a ser o o no cómodo trabajar con él.

Un dot pitch lo menor posible es aconsejable

Otro detalle a considerar es el **dot pitch** 03 (Pág. 36), que es uno de los parámetros más determinantes de la calidad de la imagen. Como verás en nuestro test, la medida que el fabricante da en las especificaciones del producto no siempre es todo lo exacta que debiera. Esta medida indica lo separados que están entre sí los puntos de la máscara. Cuando menor es, mejor se verán las imágenes. Según el monitor este valor varía entre 0,21 y 0,28 mm. Aunque un modelo de 0,28 mm. se puede ver muy bien, te recomendamos que elijas uno con dot pitch de 0,24 mm o inferior para obtener los mejores resultados posibles. Esto hace que la definición alcanzada pueda ser mayor, ya que consigue una precisión superior. Además, cuan-





La ampliación de una pantalla TFT (izquierda) muestra que la separación entre los puntos es mínima. Sin embargo, la rejilla de un CRT (derecha) produce una separación mayor.



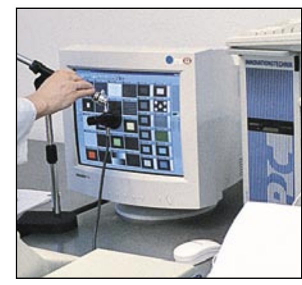
Para medir el reflejo dirigimos un foco a la pantalla.

to menos espacio ocupe la rejilla, más parte de la luz emitida por el tubo alcanzará la superficie de la pantalla, con lo que el contraste puede ser más alto.

Los modelos actuales, además, tienen una ventaja con respecto a los de hace unos años: el tamaño. Si te dispones a reemplazar un monitor de 17 pulgadas, te darás cuenta de que el que elijas será algo más pequeño que el que posees. Si el aparato que quieres sustituir es de 15 pulgadas el nuevo no ocupará mucho más espacio.

Su precio va de los 140 a los 299 euros

Por último, no olvides que la calidad de imagen de un monitor viene determinada por tantos componentes que saber de antemano cuál ofrece mejor definición, colores más puros o un mayor contraste no es fácil. Antes de comprar compara siempre la calidad de imagen del monitor por el que te has decidido con la de otros. Para ello, nuestro test, que examina monitores de precios entre 140 y 299 euros te ayudará a elegir.



Una cámara nos ayuda a conocer la calidad del color.

Los puntos de la tabla en detalle

1 Servicio

Aquí incluimos el teléfono y la página web en los que el fabricante da soporte técnico. Además, conocerás la duración y el tipo de garantía que ofrece.

2 Diagonal visible

Esta medida, que obtenemos con una cámara robotizada de precisión, nos indica el tamaño real de la pantalla en centímetros. Los de 17 pulgadas suelen medir unos 43 cm.

3 Máxima frecuencia de refresco

La resolución más comúnmente utilizada es de 1.024 x 768 puntos. Conocer la frecuencia de refresco más elevada que ofrece el monitor a esa resolución es importante. Si trabajas con una resolución menor (como 800 x 600), la frecuencia de refresco será superior. Al contrario, si trabajas con una resolución mayor como (1.280 x 1.024) la frecuencia máxima que conseguirás será menor.

4 Dot pitch

Este valor señala, en mm., la separación que hay entre los puntos de la máscara. Cuanto menor sea más nitidez obtendrás de tu monitor.

5 Definición y convergencia

Estos dos puntos te indican la precisión del monitor a la hora de mostrar un punto y lo bien que se superponen los tres colores primarios que componen un punto. Se muestran dos valores. El primero corresponde al centro de la pantalla, el lugar en el que el haz de electrones menos debe desviarse para alcanzar su objetivo. La desviación en las esquinas es máxima, por lo que el error será mayor. El segundo valor te indica, precisamente, el peor valor de los obtenidos al analizar la definición y la convergencia en todas las esquinas de la pantalla.

6 Distorsión

Es posible que la imagen no se reproduzca de manera uniforme por la pantalla. Este gráfico te muestra como se distribuye la distorsión en cada zona de la pantalla.



7 Contraste y calidad del color

La diferencia entre el negro "puro" y el blanco "puro" que puede reproducir el monitor (contraste) determina la cantidad de tonos medios que puede mostrar la pantalla, del que depende la viveza de los colores. Además, medimos si el monitor los reproduce bien.

8 Reflejo y curvatura del monitor

Aunque la electrónica del aparato sea muy buena, hay otros elementos que pueden dificultar la visión. Uno de ellos es el reflejo. Una pantalla que no esté bien tratada será complicada de utilizar cuando reciba luz directa. Interesa que el reflejo sea el menor posible. Además, cuanto más plana sea la pantalla, más cómodo te resultará trabajar con ella. Actualmente hay pantallas prácticamente planas.



9 Distribución de la claridad

En los monitores la luminosidad no es uniforme en toda la pantalla. Medimos la claridad de cada punto de una pantalla en blanco para hallar la diferencia entre la zona más clara y la más oscura. Te mostramos también una reproducción de la pantalla, exagerando las diferencias para que sean fácilmente visibles.

10 Emisiones

Aquí puedes ver los resultados de las pruebas de emisiones TCO 99, TCO 95 y MPR2. Si un monitor supera la prueba Computer Hoy, que incluye a todas las anteriores y es más exigente, recibe nuestra certificación. Si no supera una prueba que el fabricante asegura cumplir, penalizamos su nota.

11 Otros

Aquí leerás otros datos, como la resolución más alta posible, el tamaño, etc.

Índice hasta 20,57	Sobresaliente
20,58 hasta 25,71	Notable
25,72 hasta 34,29	Bien
34,30 hasta 51,43	Suficiente
51,44 hasta 102,86	Insuficiente
A partir de 102,87	Deficiente

Fabricante / Modelo	Nota
Servicio (1)	**5,00%**
Duración de la garantía	3,00%
Tipo de garantía	2,00%
Teléfono de ayuda	
Servicio online	
Calidad de imagen	**72,00%**
Diagonal visible (medido) (2)	10,00%
Máxima frecuencia de refresco a 1.024 x 768 puntos (3)	3,00%
Máxima frecuencia de refresco a 1.280 x 1.024 puntos (3)	3,00%
Separación entre los puntos de la máscara (dot pitch, medido) (4)	5,00%
Definición (centro/esquina, medido) (5)	10,00%
Errores de convergencia (5) (centro/esquina, medido)	10,00%
Distorsión de la imagen (reproducción de líneas rectas, medido) (6)	10,00%
Contraste (medido) (7)	6,00%
Reflejo (medido) (8)	6,00%
Cambios de tamaño de imagen en cambios de claridad a gran velocidad (estática/dinámica, medido)	2,00%
Calidad del color (medido) (7)	3,00%
Distribución de la claridad (máxima diferencia, medido) (9)	2,00%
Curvatura del monitor (medido) (8)	2,00%
Emisiones (10)	**15,00%**
¿Qué certificado de emisiones anuncia? (comprobado)	
¿Supera la prueba de emisiones Computer Hoy? (incluye normativa TCO 99, TCO 95 y MPR2, medido)	10,00%
Consumo eléctrico (en funcionamiento/standby/apagado, medido)	5,00%
Manejo/equipamiento	**8,00%**
Manual	1,00%
Posibilidades de configuración/lógica de manejo	1,00%
¿Se puede conectar a dos monitores simultáneamente?	2,00%
¿Incorpora altavoces/micrófono?	2,00%
Conectores adicionales	2,00%
Otros (11)	
Resolución máxima (según el fabricante)	
Máxima frecuencia de refresco	
Ancho de banda (según el fabricante)	
Tamaño: ancho x alto x profundidad	
Peso	
Nota parcial	**100,00%**
Corrección positiva / negativa	

Así califica Computer Hoy

Compáralo con otros test Pág. 102

En Computer Hoy realizamos pruebas de todo tipo sobre los productos que aparecen en nuestros test. A cada uno de los apartados le corresponde una valoración, en función de la importancia que consideramos que debe tener en la nota final. Aquí puedes ver esos valores.

Los resultados d

		1er Puesto (Ganador Computer Calidad)		2º Puesto		3er Puesto (Ganador Computer Precio/Calidad)	
Fabricante / **Modelo**	**Nota**	**Belinea** 10 30 95		**Philips** Brilliance 107P4	**Nota**	**Hyundai** Image Quest QV770	
Servicio	**5,00%**		**9,20**		**10,00**		**7,60**
Duración de la garantía	3,00%	Muy larga (36 meses)	10,00	Muy larga (36 meses)	10,00	Muy larga (36 meses)	10,00
Tipo de garantía	2,00%	Sustitución en el distribuidor	8,00	Sustitución en el domicilio	10,00	Reparación en el servicio técnico	4,00
Teléfono de ayuda		902 19 64 97		91 745 62 46		902 01 49 09	
Servicio Online		www.maxdata.com		www.philips.es		www.dmi.es	
Calidad de imagen	**72,00%**		**6,48**		**6,28**		**6,45**
Diagonal visible (medido)	10,00%	Grande (40,64 cm)	7,02	Normal (40,59 cm)	6,98	Normal (40,52 cm)	6,92
Máxima frecuencia de refresco a 1.024 x 768 puntos	3,00%	Alta (93 imágenes por segundo)	8,60	Alta (92 imágenes por segundo)	8,64	Alta (87 imágenes por segundo)	7,40
Máxima frecuencia de refresco a 1.280 x 1.024 puntos	3,00%	Escasa (70 imágenes por segundo)	4,00	Escasa (73 imágenes por segundo)	4,08	Muy baja (65 imágenes por segundo)	3,00
Separación entre los puntos de la máscara (dot pitch, medido)	5,00%	Muy fina (0,208 mm)	9,20	Gruesa (0,261 mm)	3,90	Fina (0,226 mm)	7,40
Definición (centro/esquina, medido)	10,00%	Alta (91,90% / 79,10%)	7,10	Escasa (81,20% / 62,80%)	4,40	Normal (85,10% / 77,20%)	6,22
Errores de convergencia (centro/esquina, medido)	10,00%	Normal (0,079 mm / 0,230 mm)	6,90	Normal (0,146 mm / 0,280 mm)	5,66	Escasos (0,077 mm / 0,137 mm)	7,86
Distorsión de la imagen (reproducción de líneas rectas, medido)	10,00%	Mucha (25,10%)	4,98	Normal (18,70%)	6,26	Normal (22,20%)	5,56
Contraste (medido)	6,00%	Normal (79,40%)	5,88	Alto (90,00%)	8,00	Normal (80,10%)	6,02
Reflejo (medido)	6,00%	Normal (78,60%)	5,72	Normal (83,40%)	6,68	Normal (80,20%)	6,04
Cambios de tamaño de imagen en cambios de claridad a gran velocidad (estática/dinámica, medido)	2,00%	Fuertes (2,08 mm / 3,48 mm)	3,06	Muy leves (0,16 mm / 0,29 mm)	9,46	Muy leves (0,04 mm / 0,06 mm)	9,86
Calidad del color (medido)	3,00%	Buena (88,70%)	7,74	Buena (88,20%)	7,64	Escasa (75,00%)	5,00
Distribución de la claridad (máxima diferencia, medido)	2,00%	Irregular (28,60%)	4,28	Regular (13,80%)	7,24	Normal (15,70%)	6,86
Curvatura del monitor (medido)	2,00%	Escasa (1,68%)	7,64	Escasa (1,12%)	8,44	Normal (3,55%)	5,04
Emisiones	**15,00%**		**8,35**		**8,79**		**8,69**
¿Qué certificado de emisiones anuncia? (comprobado)		TCO 99		TCO 99		TCO 99	
¿Supera la prueba de emisiones Computer Hoy? (incluye normativa TCO 99, TCO 95 y MPR2, medido)	10,00%	Superado	10,00	Superado	10,00	Superado	10,00
Consumo eléctrico (en funcionamiento/Standby/apagado, medido)	5,00%	Normal (60 / 3 / 0 W)	5,06	Normal (54 / 1 / 0 W)	6,36	Normal (55 / 2 / 0 W)	6,06
Manejo/equipamiento	**8,00%**		**2,35**		**2,35**		**2,25**
Manual	1,00%	En castellano	10,00	En castellano	10,00	En castellano	10,00
Posibilidades de configuración/lógica de manejo	1,00%	Muchísimas/clara	8,80	Muchísimas/clara	8,80	Muchísimas/normal	8,00
¿Se puede conectar a dos monitores simultáneamente?	2,00%	No	0,00	No	0,00	No	0,00
¿Incorpora altavoces/micrófono?	2,00%	No/no	0,00	No/no	0,00	No/no	0,00
Conectores adicionales	2,00%	Ninguno	0,00	Ninguno	0,00	Ninguno	0,00
Otros							
Resolución máxima (según el fabricante)		1.280 x 1.024		1.920 x 1.440		1.280 x 1.024	
Máxima frecuencia de refresco		75 kHz		Sin indicación		70 kHz	
Ancho de banda (según el fabricante)		135 MHz		234 MHz		110 MHz	
Tamaño: ancho x alto x profundidad		42,0 x 43,7 x 45,9 cm		40,0 x 40,9 x 42,3 cm		38,9 x 38,9 x 43,7 cm	
Peso		17,00 kg.		17,30 kg.		14,20 kg.	
Nota parcial	**100,00%**		**6,57**		**6,53**		**6,51**
Corrección positiva / negativa							
Calidad		Bien	6,57	Bien	6,53	Bien	6,51
Precio/Calidad		Bien		Suficiente		Notable	
Precio		189,00 €		299,00 €		141,93 €	
Cálculo de la nota precio/calidad		189 : 6,57 = 28,77 = Bien		299 : 6,53 = 45,79 = Suficiente		141,93 : 6,51 = 21,8 = Notable	

el test en detalle

4º Puesto		5º Puesto		6º Puesto		7º Puesto		8º Puesto	
	Nota		Nota		Nota		Nota		Nota
CTX EX710 F		**Samsung** Samtron 76E		**AOC** 7A+		**ViewSonic** E70f+SB		**Daewoo** 775DF	
	10,00		9,20		7,60		10,00		7,60
Muy larga (36 meses)	10,00	Muy larga (36 meses)	10,00	Muy larga (36 meses)	10,00	Muy larga (36 meses)	10,00	Muy larga (36 meses)	10,00
Sustitución en el domicilio	10,00	Sustitución en el distribuidor	8,00	Reparación en el serv. técnico	4,00	Sustitución en el domicilio	10,00	Reparación en el serv. técnico	4,00
902 50 00 78		902 10 11 30		902 10 01 55		91 677 47 87		902 29 42 94	
www.cioce.es		www.samsung.es		www.airis-computer.com		www.viewsoniceurope.com		www.plusmultimedia.com	
	6,38		5,77		6,16		5,60		5,17
Grande (41,09 cm)	7,38	Normal (40,57 cm)	6,96	Normal (40,56 cm)	6,96	Grande (40,73 cm)	7,10	Grande (40,71 cm)	7,08
Muy alta (120 imágenes por segundo)	10,00	Alta (87 imágenes por segundo)	7,40	Alta (93 imágenes por segundo)	8,60	Escasa (74 imágenes por segundo)	4,80	Escasa (74 imágenes por segundo)	4,80
Alta (90 imágenes por segundo)	8,00	Muy baja (65 imágenes por segundo)	3,00	Escasa (70 imágenes por segundo)	4,00	Muy baja (56 imágenes por segundo)	1,20	Muy baja (56 imágenes por segundo)	1,20
Muy fina (0,207 mm)	9,30	Normal (0,239 mm)	6,10	Gruesa (0,262 mm)	3,80	Fina (0,216 mm)	8,40	Fina (0,210 mm)	9,00
Normal (88,70% / 76,80%)	6,54	Escasa (80,10% / 61,10%)	4,12	Escasa (75,90% / 62,00%)	3,78	Escasa (77,30% / 58,70%)	3,60	Escasa (74,10% / 59,10%)	3,32
Escasos (0,067 mm / 0,224 mm)	7,08	Grandes (0,170 mm / 0,317 mm)	4,96	Normal (0,159 mm / 0,258 mm)	5,80	Escasos (0,067 mm / 0,201 mm)	7,32	Normal (0,133 mm / 0,288 mm)	5,68
Muchísima (44,90%)	1,02	Normal (21,20%)	5,76	Escasa (14,80%)	7,04	Normal (23,50%)	5,30	Mucha (29,40%)	4,12
Normal (82,40%)	6,48	Normal (83,80%)	6,76	Normal (84,70%)	6,94	Normal (81,50%)	6,30	Normal (83,00%)	6,60
Fuerte (73,80%)	4,76	Fuerte (74,50%)	4,90	Normal (82,90%)	6,58	Muy fuerte (55,10%)	1,02	Muy fuerte (58,10%)	1,62
Muy leves (0,09 mm / 0,16 mm)	9,72	Leves (0,61 mm / 0,98 mm)	7,96	Muy leves (0,04 mm / -0,03 mm)	9,88	Leves (0,35 mm / 0,62 mm)	8,84	Normal (1,45 mm / 2,70 mm)	5,16
Buena (87,70%)	7,54	Buena (90,50%)	8,10	Buena (85,80%)	7,16	Buena (86,40%)	7,28	Buena (87,00%)	7,40
Normal (17,00%)	6,60	Regular (11,90%)	7,62	Normal (21,40%)	5,72	Normal (21,70%)	5,66	Normal (24,50%)	5,10
Escasa (1,52%)	7,88	Fuerte (3,59%)	4,98	Escasa (1,13%)	8,42	Escasa (1,68%)	7,64	Escasa (1,61%)	7,74
	8,11		8,43		6,67		6,67		6,67
TCO 99 Superado	10,00	TCO 99 Superado	10,00	TCO 99 Superado	10,00	TCO 99 Superado	10,00	TCO 99 Superado	10,00
Alto (62 / 4 / 0 W)	4,34	Normal (60 / 2 / 0 W)	5,30	Demasiado alto (58 / 3 / 3 W)	0,00	Demasiado alto (54 / 3 / 3 W)	0,00	Demasiado alto (56 / 4 / 3 W)	0,00
	2,31		2,31		2,24		2,34		2,28
En castellano	10,00	En castellano	10,00	En castellano	10,00	En castellano	10,00	En castellano	10,00
Muchísimas/normal	8,50	Muchísimas/normal	8,50	Muchísimas/normal	7,90	Muchísimas/clara	8,70	Muchísimas/normal	8,20
No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
No/no	0,00	No/no	0,00	No/no	0,00	No/no	0,00	No/no	0,00
Ninguno	0,00	Ninguno	0,00	Ninguno	0,00	Ninguno	0,00	Ninguno	0,00
1.600 x 1.200		1.280 x 1.024		1.600 x 1.200		1.280 x 1.024		1.280 x 1.024	
97 kHz		70 kHz		75 kHz		60 kHz		60 kHz	
202 MHz		135 MHz		Sin indicación		Sin indicación		110 MHz	
41,4 x 43,3 x 47,2 cm		40,0 x 41,8 x 45,9 cm		43,2 x 44,1 x 47,2 cm		40,6 x 42,5 x 47,7 cm		39,7 x 39,0 x 41,2 cm	
16,40 kg.		14,70 kg.		17,10 kg.		15,90 kg.		15,70 kg.	
	6,49		6,06		5,99		5,72		5,29
Bien ←	**6,49**	**Bien** ←	**6,06**	**Bien** ←	**5,99**	**Bien** ←	**5,72**	**Bien** ←	**5,29**
Suficiente		**Notable**		**Suficiente**		**Suficiente**		**Bien**	
225,00 €		**139,90 €**		**245,00 €**		**235,48 €**		**170,44 €**	
225 : 6,49 = 34,67 = Suficiente		139,9 : 6,06 = 23,09 = Notable		245 : 5,99 = 40,9 = Suficiente		235,48 : 5,72 = 41,17 = Suficiente		170,44 : 5,29 = 32,22 = Bien	

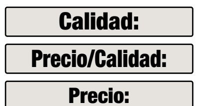


Belinea 10 30 95





El monitor se controla con un doble botón y la rueda situada en la parte inferior de éste. A pesar de no llevar muchos controles, el manejo de todas las funciones resulta muy sencillo.



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	189,00 €



+
- Calidad de imagen
- Dot pitch pequeño (0,208 mm.)

Buena calidad de imagen, una separación entre puntos muy fina y una pantalla muy plana hacen de este monitor una buena alternativa. Además, no es muy caro.

–
- Resolución máxima algo escasa (1.280 x 1.024)

Puedes encontrar este monitor en tiendas especializadas y grandes superficies. Para más información, llama al número 902 171 170.

Philips Brilliance 107P4





Para manejar los completos menús del monitor Philips, puedes usar estas cinco teclas de función que, además, modifican rápidamente el brillo y el contraste de la imagen.

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	299,00 €



+
- Calidad de imagen

La calidad de este monitor es incluso superior en casi todos los aspectos al de Maxdata. No obstante, su dot pitch redunda en una definición inferior a la del ganador.



–
- Dot pitch grande (0,261 mm.)
- Precio

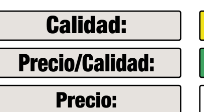
Puedes encontrar este monitor en tiendas especializadas y grandes superficies. Para más información, llama al número 900 97 31 29.

Hyundai Image Quest QV700





Si el diseño es un factor importante, ten en cuenta que este monitor, además de sus reducidas dimensiones, se fabrica en dos versiones. Puedes optar por el blanco o por el gris y azul.



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Notable
Precio:	141,93 €

+
- Precio
- Calidad de imagen

El ganador precio/calidad es un buen monitor (sólo seis centésimas le han separado del ganador) y, además, es muy barato. Por sólo 141,93 euros puedes comprarte uno.



–
- Resolución máxima algo escasa (1.280 x 1.024)

Puedes encontrar este monitor en tiendas especializadas y grandes superficies. Para más información, llama al número 902 309 696.

CTX EX710 F





Todo lo necesario para empezar a usar y poner a punto tu monitor está en este CD-ROM, que viene incluido con el monitor. Además, incluye el manual para que lo tengas a mano.

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	225,00 €

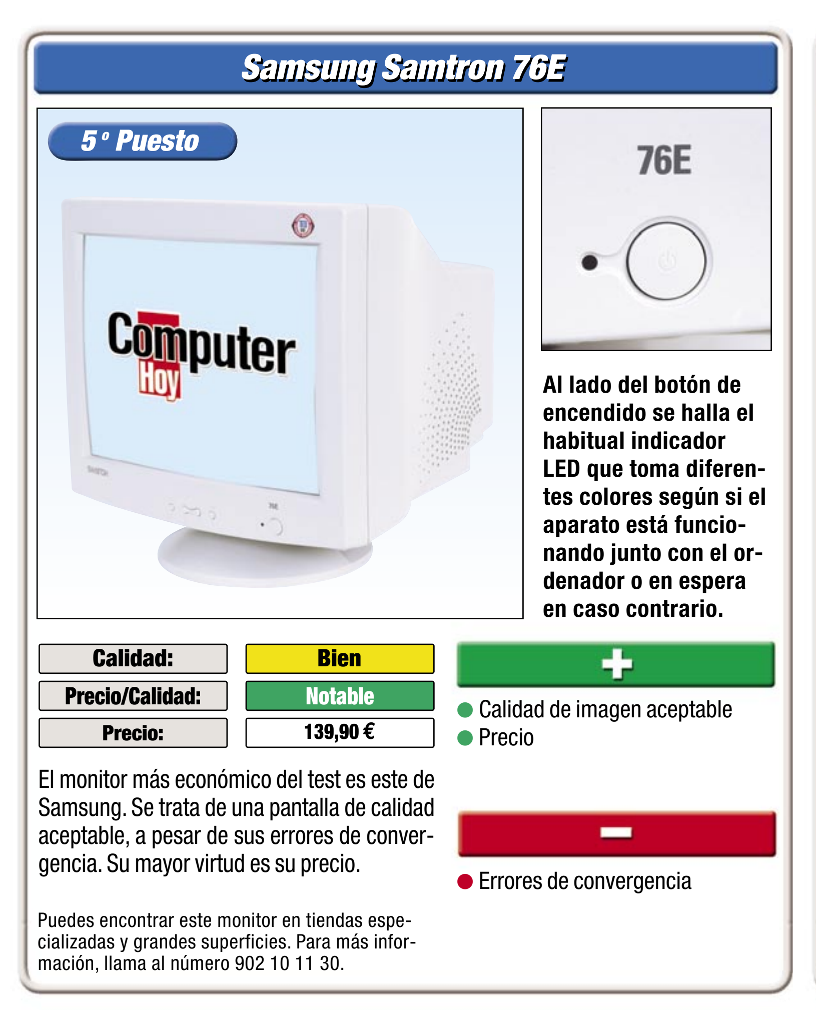
+
- Calidad de imagen aceptable
- Dot pitch pequeño (0,208 mm.)

Se trata de un monitor de buena calidad, un dot pitch por debajo de 0,21 mm, que, sin embargo, ha mostrado algunos puntos flacos en los test, como las distorsiones de imagen.

–
- Errores de distorsión

Puedes encontrar este monitor en tiendas especializadas y grandes superficies. Para más información, llama al número 93 508 65 00.

Samsung Samtron 76E



Al lado del botón de encendido se halla el habitual indicador LED que toma diferentes colores según si el aparato está funcionando junto con el ordenador o en espera en caso contrario.

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Notable
Precio:	139,90 €

+
- Calidad de imagen aceptable
- Precio

−
- Errores de convergencia

El monitor más económico del test es este de Samsung. Se trata de una pantalla de calidad aceptable, a pesar de sus errores de convergencia. Su mayor virtud es su precio.

Puedes encontrar este monitor en tiendas especializadas y grandes superficies. Para más información, llama al número 902 10 11 30.

AOC 7A+



Todas las funciones del monitor de AOC se controlan mediante esta rueda, que sirve tanto para desplazarse por los menús como para ajustar las opciones de brillo, contraste, etc.

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	245,00 €

+
- Calidad de imagen aceptable

−
- Dot pitch grande (0,262 mm.)

El monitor de AOC ofrece una calidad de imagen bastante buena, pero dentro de las limitaciones de definición causadas por su elevado dot pitch.

Puedes encontrar este monitor en tiendas especializadas y grandes superficies. Para más información, llama al número 902 100 155.

ViewSonic E70f+SB



A pesar de que su diseño es bastante atractivo, su fondo es el más largo de todos los analizados, lo que puede ser un problema para los usuarios que no dispongan de mucho espacio.

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	235,48 €

+
- Calidad de imagen aceptable
- Dot pitch pequeño (0,216 mm.)
- Convergencia casi perfecta

−
- Resolución máxima algo escasa (1.280 x 1.024)

Se trata de un monitor de bastante calidad, con una pantalla casi plana y un dot pitch un poco por encima de 0,21 mm. Sin embargo, ha quedado relegado al séptimo puesto.

Puedes encontrar este monitor en tiendas especializadas y grandes superficies. Para más información, consulta www.viewsoniceurope.com

Daewoo 775DF



Mediante estos botones situados en el frontal se controlan todas las funciones de este aparato de Daewoo. No obstante, su tamaño puede complicarte la tarea en algunas ocasiones.

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	170,44 €

+
- Calidad de imagen aceptable
- Dot pitch pequeño (0,210 mm.)

−
- Resolución máxima algo escasa (1.280 x 1.024)

Este monitor tiene un dot pitch de 0,21 mm. y una calidad de imagen aceptable. Sin embargo, errores como la distorsión de la imagen le han impedido ocupar un mejor puesto.

Puedes encontrar este monitor en tiendas especializadas y grandes superficies. Para más información, llama al número 91 301 26 69.

¿Qué es...?

01 Resolución
La imagen se representa en la pantalla como filas y columnas de puntos independientes. Es decir, que cada uno de ellos puede tomar cualquier color. De esta forma, se construyen las imágenes como si la pantalla fuese un mosaico de puntos diminutos. Naturalmente, cuantos más puntos se usen para pintar la pantalla, más precisión obtendremos. A esta precisión se le conoce como resolución, y se expresa en el número de puntos de ancho por el número de puntos de alto que mide la pantalla. Las resoluciones más usadas son las de 800 x 600 y 1.024 x 768 puntos.

02 Tasa de refresco
La pantalla se repinta continuamente, para dar la sensación de que la información mostrada en ella permanece estática. La frecuencia de refresco es el número de veces que se repinta la pantalla en un segundo.
Si es menor de 75 Hz (75 redibujados por segundo) el parpadeo puede ser perceptible.

03 Dot pitch
Los puntos dibujados en la pantalla se forman por medio de un haz de luz. Para que ese haz llegue con precisión a su destino se le hace pasar por una matriz o máscara que delimita el espacio correspondiente a un punto. La separación entre los puntos de esta máscara es el dot pitch.

04 Temperatura del color
La tonalidad de un color no se percibe igual con diferentes luces ambientales. Muchos monitores te permiten ajustar el color en función de estas condiciones y así ver las imágenes con precisión.

Así hacemos los test en Computer Hoy

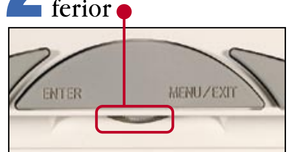
1 Cambiar el idioma del OSD

Mediante los menús en pantalla puedes modificar muchos ajustes de tu monitor Belinea. Sin embargo, lo mejor es ponerlo antes en castellano, para que te resulte más sencillo.

1 Pulsa el botón MENU/EXIT para acceder al OSD:



2 Ahora, usa la rueda inferior



para desplazarte por el menú hasta alcanzar la entrada de cambio de idioma:



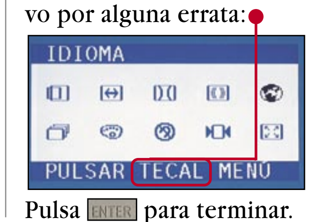
3 Pulsa MENU/EXIT y aparecerá la lista de idiomas seleccionables:



4 Usa el control para situarte sobre la entrada y pulsa MENU/EXIT.

5 Ahora, todos los menús estarán en español salvo por alguna errata:





Pulsa ENTER para terminar.

Ganador calidad

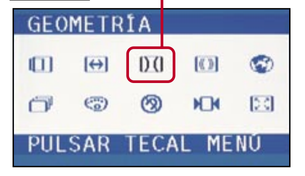


Belinea 10 30 95

2 Ajustar la imagen de tu monitor

Una vez tengas el monitor en tu idioma preferido, podrás llevar a cabo ajustes muy precisos con la imagen. El monitor almacena estos ajustes para cada resolución posible.

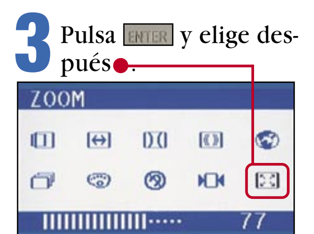
1 Pulsa el botón MENU/EXIT para acceder al OSD y desplázate con el control hasta .



2 Aprieta el botón MENU/EXIT y elige el efecto que quieres corregir con la rueda. Después, pulsa MENU/EXIT y ajusta la pantalla hasta que se muestre perfectamente rectangular:



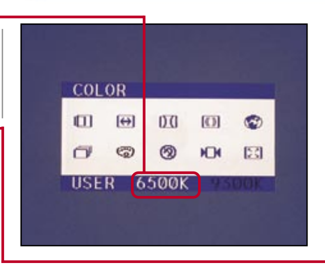
3 Pulsa ENTER y elige después .

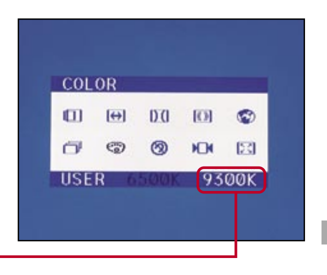


Ahora, ajusta con la rueda el tamaño de la pantalla hasta que cubra todo el area visible, pero sin que nada quede fuera de vista. Pulsa ENTER cuando termines.

4 Finalmente, mueve hasta el menú:

para ajustar la **temperatura de color 01**. Si eliges tendrás colores más cálidos, aptos para una iluminación natural, mientras que con el ajuste obtendrás tonos más fríos, perfectos para iluminación con fluorescentes u otra fuente de luz artificial.





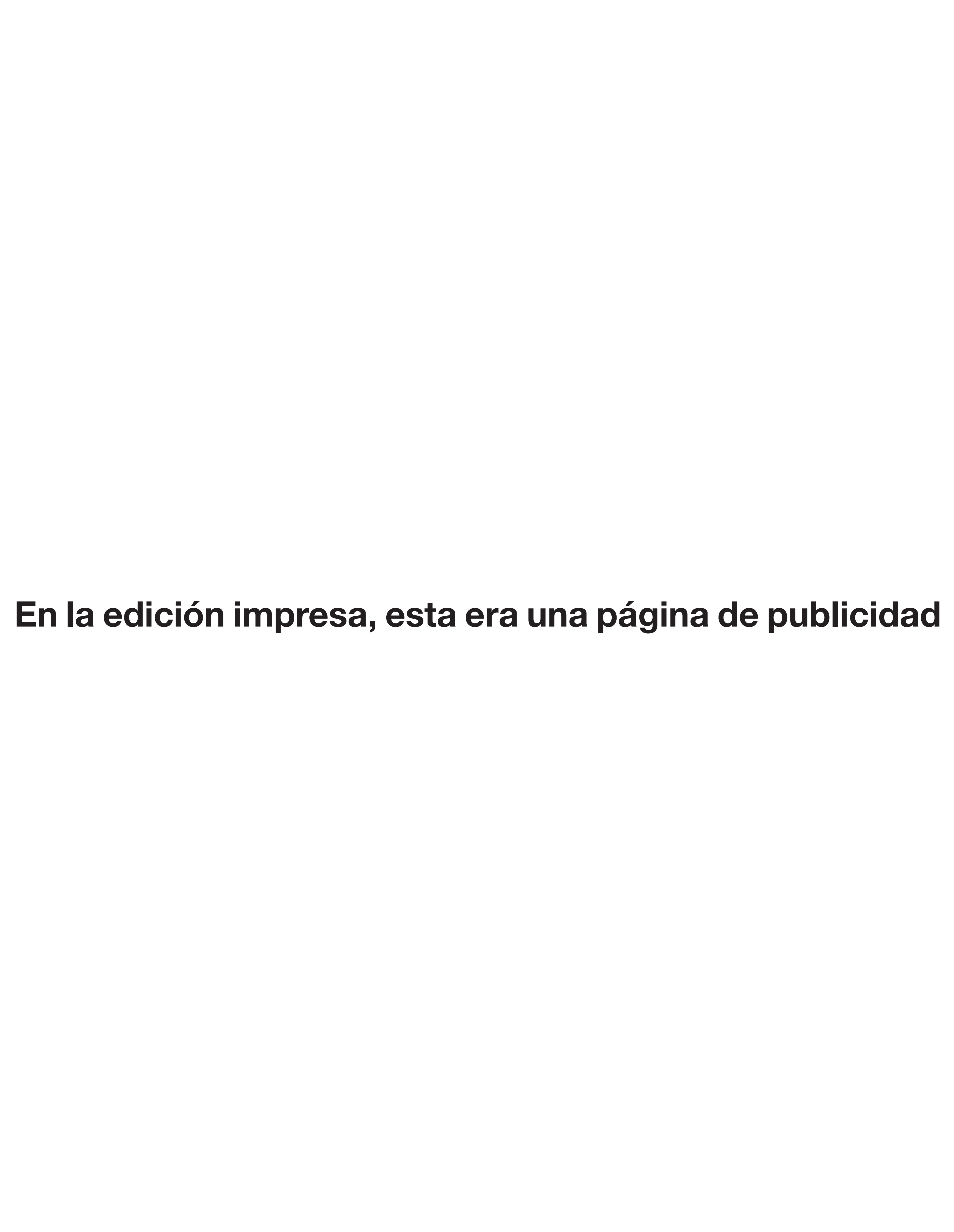
Mi opinión



Andrés Purriños
redactor del test

Se denomina monitor residente a un programa al que se considera el precursor de los sistemas operativos. En una explicación acerca de este sistema, un alumno levantó la mano y dijo: “Perdone, pero aquí mis compañeros y yo tenemos una duda. La idea que tenemos de un monitor es esa especie de televisor que se coloca encima del PC, pero creo que estamos equivocados”. Para mi sobrino tercero, un monitor es más bien “un adolescente que le saca una cabeza, lleva una pañoleta absurda al cuello y usa pantalones cortos y camisa de color caqui”.

Está claro que por monitor cada uno entiende una cosa, según le vaya la misa. Y, aunque hablemos simplemente de monitores de PC, hay diferentes “filosofías” en cuanto al uso que se le debe dar a este dispositivo. Tengo un compañero que exprime al máximo la resolución (aunque la frecuencia de refresco hace parpadear la pantalla como si fuese una baliza). Yo, por el contrario, soy capaz de usar las resoluciones más pauperrimas con tal de tener un refresco de 100 Hz.
En fin, que lo mejor (sobre todo si compartes el equipo con otras personas) es comprar un monitor lo más flexible y de la mayor calidad posible. Al precio que están, no merece la pena tacañear.





+
- Rendimiento elevadísimo
- Calidad de los componentes
- Diseño atractivo

–
- Precio

Puedes adquirir este ordenador en SI2010. Para más información, llama al número 91 593 93 33 o consulta el sitio web del fabricante, www.si2010.com

SI2010 Dual DDR

El equipo que hemos analizado en esta ocasión es un modelo del fabricante SI2010. Tanto por su rendimiento como por su calidad en general nos ha sorprendido gratamente, y es que se trata de un ordenador cuidado hasta el último detalle y que incorpora componentes muy seleccionados.

Velocidad

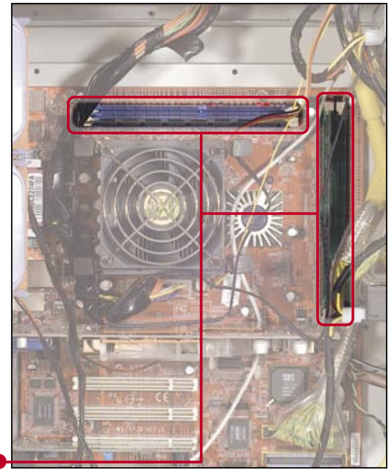
El rendimiento con aplicaciones es muy alto, sin duda gracias a su potentísimo procesador Intel Pentium 4 a 2,53 GHz, pero también a su placa base. La particularidad de estos componentes es la gestión de memoria que hace la placa base. El chipset incorpora la técnica Dual DDR, que gestiona la memoria DDR 333 en dos canales independientes que pueden usarse simultáneamente. De forma que el ancho de banda máximo posible es de 5,4 Gb/s. En comparación, los últimos chipsets de Intel (que admiten el funcionamiento Dual DDR con memoria DDR-266) sólo alcanzan 4,2 Gb. Así pues, no se trata sólo de que el PC disponga de una gran cantidad de memoria (en este caso, ni más ni menos que 1 Gb (1.024 Mb), sino también es fundamental que la placa base gestione lo mejor posible este recurso.

Abrir la caja no podía ser más sencillo: una manija (que se puede cerrar con llave) te permitirá acceder rápidamente al interior del ordenador.

Multimedia y juegos

Además de esto, el equipo incorpora una de las tarjetas más potentes del momento que usa el chip Nvidia Geforce4 Ti4800 y está fabricada por MSI. El resultado con juegos es, simplemente, espectacular. Es muy difícil poner en aprietos a una tarjeta tan veloz, y más cuando está integrada en un equipo tan completo como éste. De hecho, la nota parcial del apartado Vídeo, que valora este dato, la reproducción de DVDs y la codificación de vídeo en DivX (¡codifica vídeo a razón de 37 fotogramas por segundo!) ha sido 9,99. Casi insuperable.

Además, para no descuidar ningún aspecto, el sonido corre a cargo de una Sound Blaster Audigy 2 cuya calidad sonora, aparte de los numerosos efectos de que es capaz y de sus funciones, ha quedado fuera de toda duda. Y que mejor que conectarle unos altavoces Inspire 5500 de Creative, que son capaces de reproducir con toda fidelidad los sonidos de tus DVDs y de los juegos más exigentes. Sólo este componente ya cuesta unos 180 euros, así que no son sólo los componentes internos del PC los que están seleccionados entre las mejores alternativas del mercado.



En el interior del PC está la placa, una MSI 655-Max. Se trata del soporte perfecto para el resto de componentes, ya que incorpora, entre otras cosas, el sistema Dual DDR, que consigue mejorar en gran medida el rendimiento del sistema. Como puedes ver, los módulos correspondientes a cada banco están en lugares diferentes:

Almacenamiento

En cuanto a las unidades ópticas, tanto el lector de DVD a 16X como la grabadora a 52X son de LG y han cumplido con creces su cometido de forma rápida y eficiente (puede grabar un CD-R completo en poco más de tres minutos). El disco duro es un modelo de 80 Gb y 7.200 rpm y tanto en su capacidad como en su velocidad está a la altura del resto del PC.

Diseño y conclusiones

En el aspecto visual todo el equipo está muy bien conjuntado: el color antracita de la espectacular caja (completamente de metal), el juego de teclado y ratón inalámbrico y los altavoces Creative Inspire 5500 combinan muy bien y el monitor TFT Xelo de 17" (con pantalla fabricada por Samsung) que puedes adquirir por 420 euros más, también conserva la estética. Si te dispones a invertir una suma elevada, es también algo a tener en cuenta. Por cierto que si la ventana de la caja no te convence, el fabricante dispone de una versión sin ella que cuesta 30 euros menos. El diseño pierde muy poco sin ese complemento estético.

En definitiva, es un equipo muy completo cuyo precio, si bien no es barato, sí que está ajustado ya que sus componentes son todos de lo mejorcito. Es, en todos los sentidos, uno de los mejores PCs que ha pasado por nuestro laboratorio.



El frontal de la caja dispone de una tapa de metal que se puede cerrar con llave. Además, en la parte superior puedes hallar un termómetro con la temperatura del sistema y un regulador de velocidad de los ventiladores del PC.

Resultados del test en detalle

Compáralo con otros test Pág. 102

	Nota		
Fabricante		**Si 2010**	
Modelo		**Dual DDR**	
Especificaciones técnicas			
Procesador: Fabricante y modelo, frecuencia de reloj		Intel Pentium 4, 2.533 MHz	
Memoria caché: nivel-1/nivel-2		20 Kb / 512 Kb	
RAM: Tamaño, tipo, cantidad de ranuras ocupadas		1.024 Mb, DDR-SDRAM PC333, 2 módulos	
Unidad CD/DVD-ROM: fabricante y modelo, velocidad		LG GDR-8161B, 16 X DVD-/ 48 X CD-ROM	
Grabadora CD/DVD: fabricante y modelo, velocidad		LG GCE-8520B, 52/24/52 X CD-RW	
Disco duro: fabricante, modelo, tamaño, tipo de conexión velocidad		Maxtor 6Y080L0, 80 Gb, EIDE, 7.200 rev/min.	
Tarjeta gráfica: fabricante, modelo, procesador gráfico, memoria		Nvidia Ti 4800SE, Geforce 4, 128 Mb DDR	
Tarjeta de sonido: fabricante y modelo		Creative SoundBlaster Audigy 2	
Altavoces: fabricante y modelo		Creative Inspire 5500	
Placa base: fabricante, modelo, tipo de conexión del disco duro		MSI 655 Max-L (MS-6730), UDMA-6	
Chipset/BIOS		SiS 655/AMI	
Fuente de alimentación: fabricante, modelo, potencia		FC Y-RC14, 400 W	
Ranuras de expansión disponibles (cantidad y tipo)		6 PCI, 1 AGP	
Servicio	**9,00%**		**5,33**
Duración de la garantía	5,00%	Normal (12 meses)	6,00
Tipo de garantía	3,00%	Reparación en el punto de venta	4,00
Teléfono de ayuda	1,00%	91 593 00 98	6,00
Servicio online		www.si2010.com	
Trabajo/almacenamiento de información	**33,00%**		**8,98**
Velocidad con aplicaciones	14,00%	Muy rápido (575,46%)	10,00
Velocidad de copia de 650 Mb del CD/DVD de datos al disco duro	1,00%	Rápido (2 min. 44 seg.)	8,52
Velocidad de copia de 700 Mb de datos del disco duro al CD	5,00%	CD-R: Muy rápido (3 min. 18 seg.) / CD-RW: rápido (7 min. 31 seg.)	9,18
Velocidad de copia de 4,38 Gb de datos de un DVD al disco duro	1,00%	Muy rápido (16 min. 4 seg.)	10,00
Calidad de la corrección de errores (CD/DVD, con datos)	1,00%	Muy fiable (100%) / muy fiable (97%)	9,90
Capacidad del disco duro	7,00%	Normal (81.944 Mb)	6,00
Cantidad de memoria RAM (instalada/máxima)	4,00%	Muchísima (1.024 Mb) / muchísima (2.048 Mb)	10,00
Vídeo	**14,00%**		**9,99**
Velocidad con juegos	10,00%	Muy rápido (108 imágenes por segundo)	10,00
¿Es capaz de reproducir películas en DVD?	2,00%	Sí	10,00
Velocidad para codificar una hora de DVD a DivX	2,00%	Muy rápido (40 min 42 seg.)	9,92
Resolución máxima con 16,7 millones de colores		2.048 x 1.536	
Conexión a Internet por módem/RDSI/ADSL	**4,00%**		**6,00**
Módem (marca/modelo)		OvisLINK Smartlink 56 K modem	6,00
Sonido	**8,00%**		**8,93**
Velocidad de copia de sonido al disco duro (74 min.)	1,00%	Muy rápido (2 min 31 seg.)	10,00
Velocidad de codificación de sonido a MP3 (74 min.)	1,50%	Rápido (5 min. 54 seg.)	8,64
Velocidad de copia de un CD de audio a un CD-R (74 min.)	1,00%	Rápido (7 min. 23 seg.)	8,72
Calidad de la corrección de errores (CD/DVD, con audio)	1,00%	Muy fiable (100%)	10,00
Calidad de la reproducción del sonido de la unidad de CD/DVD (rango de frecuencias de 20 Hz a 20 kHz)	0,50%	Fidedigno (98,35%)	8,68
Calidad de la grabación/reproducción del sonido de la tarjeta de sonido (rango de frecuencias de 20 Hz a 20 kHz)	1,00%	Casi fidedigno (97,43%)	7,94
¿Dispone de entrada/salida de audio digital?	0,50%	No/sí	5,00
¿Qué normas de sonido cumple la salida de audio digital? (Estéreo/Dolby Digital/DTS)	1,00%	Sí/sí/sí	10,00
¿Dispone de salida de audio de seis canales? (formato 5.1)	0,50%	Sí	10,00
Ruido y consumo	**8,00%**		**1,13**
Ruido en funcionamiento	5,00%	Molesto	1,80
Consumo eléctrico (en funcionamiento/en Standby/apagado)	3,00%	Demasiado alto (107 / 86 / 4 W)	0,00
Manejo	**24,00%**		**5,00**
Manual de instrucciones	4,00%	Ninguno	0,00
Puesta en funcionamiento	1,00%	Fácil	8,00
Teclado (manejo/botones de funciones programables/tipo de conexión)	2,00%	Agradable/3/PS/2	4,30
Ratón (manejo/botones de funciones programables/tipo de conexión)	2,00%	Agradable/3/PS/2	6,00
¿Qué tipo de conexiones dispone en la parte frontal del PC?	3,00%	2 USB 2.0, 1 Firewire	5,50
¿Qué tipo de conexiones dispone en la parte trasera del PC?	2,00%	5 USB 2.0, 2 Firewire, 2 PS/2, 2 série, 1 paralelo, 1 salida S-Video, 1 entrada analógica de sonido, 1 salida analógica de sonido, 1 salidad digital de sonido, 1 salida de vídeo digital (DVI), 1 Joystick, 1 red, 1 micrófono, 1 auriculares	8,00
¿Dispone de conexiones para aparatos inalámbricos? (Bluetooth/Wireless LAN)	1,00%	No/no	0,00
Ranuras de expansión sin utilizar (cantidad y tipo)	0,50%	Muchas (4 PCI)	8,00
¿Se puede instalar un segundo disco duro?	1,00%	Sí	10,00
Software incluido	5,00%	Windows XP Home, Win Producer, WinCoder, WinDVD, Nero Express	4,00
¿Es posible reconstruir el sistema después de un error grave?	2,50%	Sí	10,00
Tamaño (ancho x alto x profundidad)		44,5 x 38 x 22 cm	
Peso		19,10 kg.	
Nota parcial	**100,00%**		**7,09**
Corrección positiva/negativa		Caja de alta calidad	+0,30
Calidad		**Notable** ←	**7,39**
Precio/Calidad		**Suficiente**	
Precio		**1.480,00 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		**1.480 : 7,39 = 200,27= Suficiente**	

Ya no es una papeleta

Las nuevas tecnologías permitirán que ya no tengas que desplazarte para votar, o que mediante urnas electrónicas sepamos el resultado en un tiempo récord.

Por juegos del destino, mi colegio electoral es el de los *coras*, el que durante muchos años fue mi colegio. Volver a aquellas aulas me supone retroceder a una época en la que unas veces sí y otras también la letra con sangre entraba. ¡Menuda papeleta!, pero estoy en mi derecho a ejercer el voto, así que tendré que aguantarme… ¿O no?

Cada vez está más cerca la posibilidad de votar desde casa a través de Internet. Sólo deberás estar censado, tener un ordenador con conexión a la Red y disponer de un certificado digital que acredite que eres tú, y sólo tú, el que estás votando. Lo que también garantiza que la operación se llevará a cabo con total seguridad.

Ya en la localidad avilesa de El Hoyo de Pinares, sus 1.900 habitantes censados han participado en un proceso de voto por Internet –subvencionado por el Ministerio de Ciencia y Tecnología, pero no vinculante– con el objeto de fomentar este medio como algo complementario al voto convencional… ¡Éste debe ser universal y sería injusto para quienes no puedan todavía hacerlo así!

Para las próximas elecciones municipales y autonómicas, el Ayuntamiento de Jun –un pueblo de Granada– quiere que se elijan a sus concejales con estas nuevas tecnologías. ¿Tendrán validez? El Ministerio del Interior le ha comunicado que la ley vigente no contempla esta posibilidad.

“Creemos que en siete u ocho años este sistema de votación electrónica ya se implantará en España. No se trata de problemas tecnológicos, se ha demostrado que es viable. La reticencia se debe a la seguridad (evitar ataques de hackers) y a la autentificación del votante”, dice Ignacio Royo, del departamento de Procesos Electorales de Indra.

Técnicamente viable, pero ¿es seguro?

Esta compañía española –que ya desde 1978 diseña e implanta sistemas para cubrir un proceso electoral– ha organizado, por ejemplo, las primeras elecciones *e-voting* en la Administración Pública para la Guardia Civil (un total de 80.000 electores repartidos en 440 circunscripciones).



Esta urna diseñada por Indra permite incorporar impresoras, teclados especiales para minusválidos, auriculares-micrófonos, conexiones telefónicas... y detector de presencia.

También urnas electrónicas

"No tener que desplazarse, recuento más rápido de votos, resultado inmediato de las elecciones tras cerrarse la jornada y transparencia (no interviene el ser humano), ahorros en los costes del proceso… Éstas son las ventajas de la votación electrónica a través de Internet, y, muchas de ellas, también sí se emplean las urnas electrónicas", dice Jorge Huete Chugunowa, director adjunto de Procesos Electorales de Indra.

Algunas urnas electrónicas de Indra requieren usar papeleta física, pero sus sistemas fotodetectores son capaces de contabilizar el voto y de "interpretarlo". En las votaciones de listas abiertas, las urnas disponen de un escáner CIS, que lee el voto por contacto con la imagen. Mientras que para las listas cerradas, un lector de código por fotocélulas lee la papeleta (con una especie de código de barras) y aun dentro de un sobre.

Al cerrar la "mesa", contabiliza los datos automáticamente, imprime los resultados y los almacena en una tarjeta de memoria tipo Compact Flash. Luego los transmite encriptados al Centro de Recuento a través de su módem interno.

También existen las urnas que no requieren papeleta física, ya que ésta se reproduce en una pantalla táctil. El elector elige el candidato y valida su elección. El sistema formaliza el voto, lo almacena y transmite los resultados al momento.

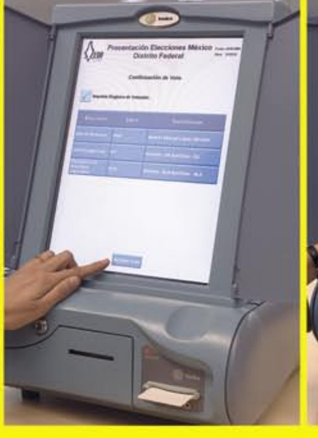
Todas las urnas disponen de un microprocesador de bajo consumo, un software que básicamente es un contador, tarjetas de memoria para almacenar los votos -y en algunos casos hasta el software de la urna- o discos duros con el sistema operativo correspondiente. Aparte, tienen también unas baterías internas para funcionar de forma autónoma.

Hay quien opina que la seguridad no está garantizada y que la sociedad no está todavía preparada para usar estos sistemas. En Indra creen que el secreto del voto está garantizado, porque se contabilizan los votos emitidos, pero nunca los identifica con el elector.

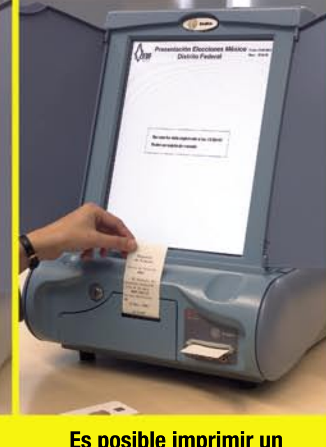
Vale… ¿Y ahora es posible agilizar electrónicamente el trabajo de los políticos?



Identificado al votante, se le facilita una tarjeta con el certificado digital.



En la pantalla táctil sólo debe elegir el partido que desea y confirmar su elección.



Es posible imprimir un certificado de voto, y las actas de resultados.





Urna que dispone de fotodetectores capaces de leer la papeleta en el momento de introducirse. Abajo, controles para que el supervisor abra y cierre la jornada electoral.



Las papeletas quedan también físicamente almacenadas.

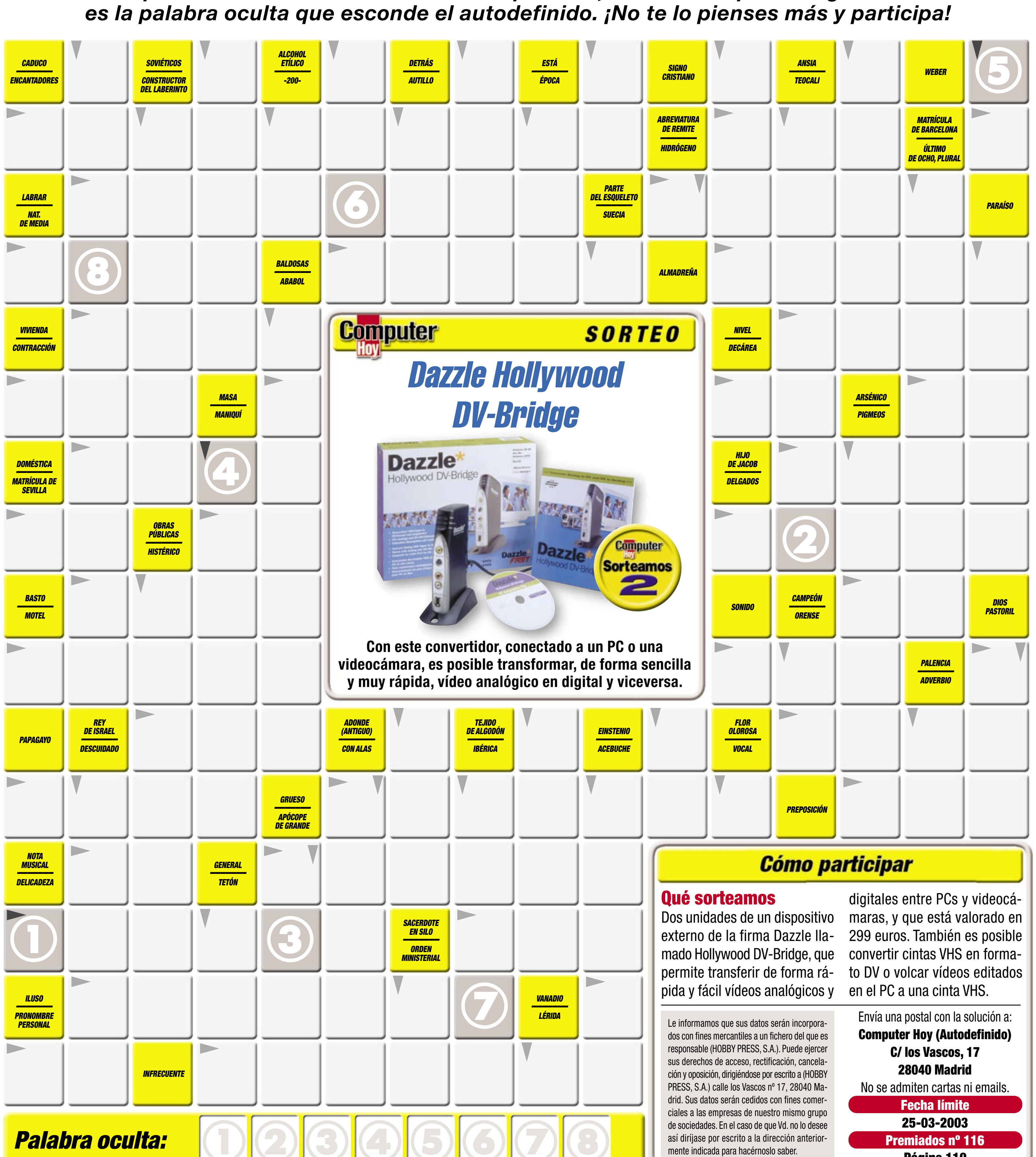
Un lector óptico lee la papeleta de forma instantánea en función de lo que se denomina "resistencia al negro", es decir que verifica cuál es la casilla que ha sido marcada en la papeleta.



Cuando envías la firma digital a la Autoridad de Certificación, ésta comprueba tu identidad, que estás en el censo (evita duplicados), y te da el certificado para obtener una conexión segura. La Autoridad de Recuento se encarga de consolidar la información, el reparto de escaños en función de los votos emitidos.

Autodefinido

Si quieres entrar en el sorteo de estos premios, sólo tienes que averiguar cuál es la palabra oculta que esconde el autodefinido. ¡No te lo pienses más y participa!



Cómo participar

Qué sorteamos

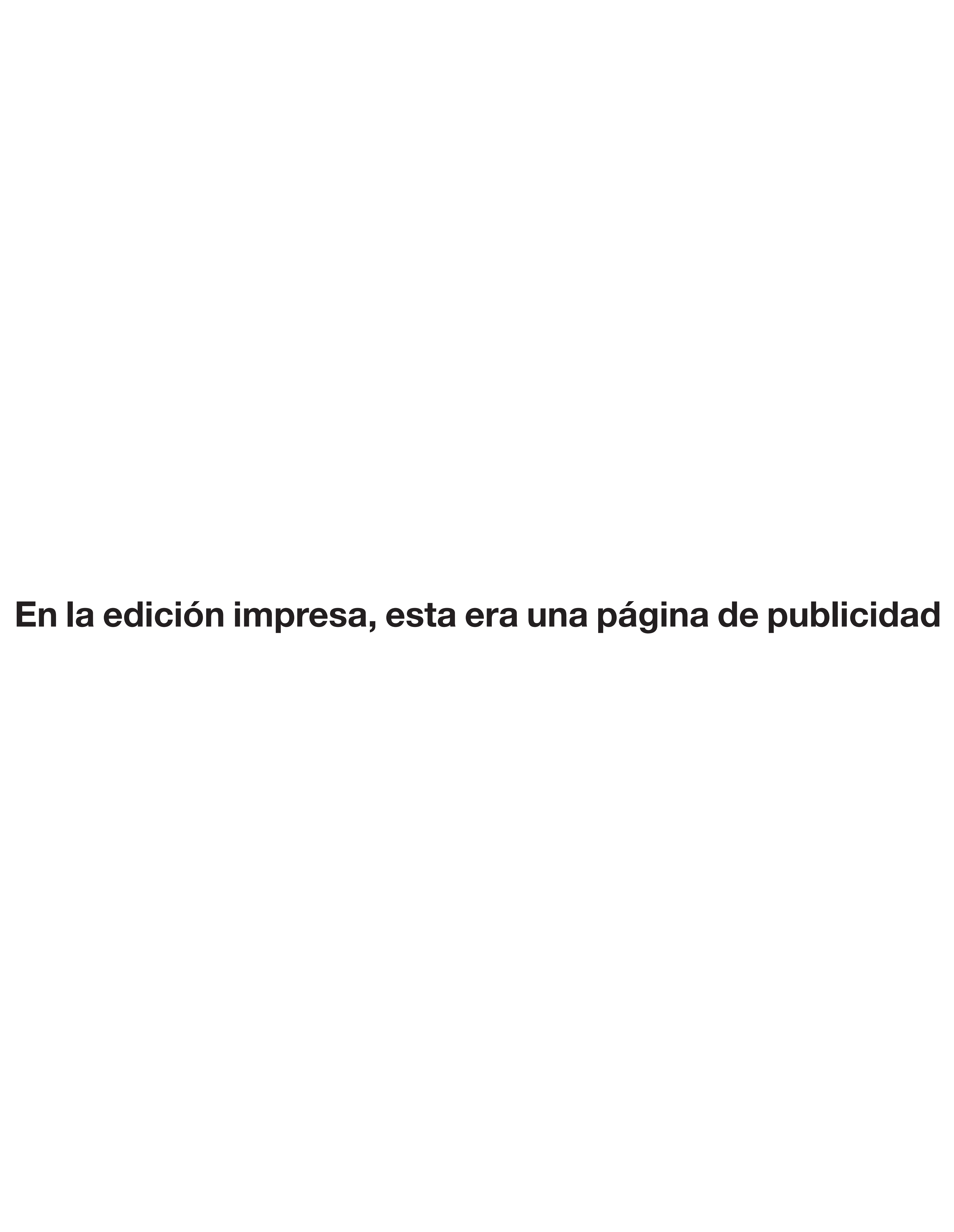
Dos unidades de un dispositivo externo de la firma Dazzle llamado Hollywood DV-Bridge, que permite transferir de forma rápida y fácil vídeos analógicos y digitales entre PCs y videocámaras, y que está valorado en 299 euros. También es posible convertir cintas VHS en formato DV o volcar vídeos editados en el PC a una cinta VHS.

Le informamos que sus datos serán incorporados con fines mercantiles a un fichero del que es responsable (HOBBY PRESS, S.A.). Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, dirigiéndose por escrito a (HOBBY PRESS, S.A.) calle los Vascos nº 17, 28040 Madrid. Sus datos serán cedidos con fines comerciales a las empresas de nuestro mismo grupo de sociedades. En el caso de que Vd. no lo desee así diríjase por escrito a la dirección anteriormente indicada para hacérnoslo saber.

Envía una postal con la solución a:
Computer Hoy (Autodefinido)
C/ los Vascos, 17
28040 Madrid
No se admiten cartas ni emails.

Fecha límite
25-03-2003

Premiados nº 116
Página 119


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Conceptos

BIOS
Abreviatura de "Basic Input Output System", o lo que es lo mismo, Sistema Básico de Entrada y Salida. Es el software que contiene las rutinas esenciales de un PC, enlazándolo con el sistema operativo. Está grabada en un chip de la placa base y se carga nada más encender el ordenador.

Placa Base
Circuito impreso que constituye la base principal del ordenador. En ella se conectan, directa o indirectamente, todos los componentes del ordenador, desde la CPU, o la memoria, hasta cada uno de los periféricos. La placa base es el componente que pone en contacto y organiza la comunicación entre todos los demás elementos.

USB
Es el acrónimo de "Universal Serial Bus", y es un tipo de puerto (un enchufe en el que se conectan componentes) que soporta transferencias de hasta 60 Mb por segundo, y en el que se pueden conectar hasta 127 dispositivos distintos formando una cadena. Soporta Plug & Play*, es decir, permite enchufar un dispositivo y que el equipo lo reconozca y pueda usarlo sin necesidad de instalar drivers ni reiniciar el sistema.*

SCSI
Significa "Small Computer System Interface" (interfaz de sistema para ordenadores pequeños), y es un sistema de conexión de alta velocidad (más de 100 Mb por segundo) en el que es posible conectar hasta 15 periféricos en cadena.

IDE
"Integrated Drive Electronics", es decir, Electrónica de Disco Integrada. Interfaz de hardware para conectar discos duros y unidades de CD-ROM y DVD-ROM al ordenador. Integra el driver en el mismo dispositivo.

Foto: Getty Images. **Montaje:** Computer Hoy.

Chequeo "a fondo"

¿Estás interesado en el desconocido mundo de las "tripas" de tu PC? Ahora sí se puede decir que "la verdad está aquí fuera". En cualquiera de estas ocho aplicaciones que analizamos.

Sumario

Las eternas preguntas que siempre han intrigado a la humanidad son, ¿a dónde vamos?, ¿de dónde venimos? y, por supuesto, ¿quiénes somos? Tranquilo, no estás leyendo un artículo de metafísica existencial. Pero, como es imposible responder a estas preguntas, al menos te vamos a dar pistas para que conozcas quién es tu PC y, más concretamente, qué tiene instalado en su interior de hardware y software.

Una vez iniciado el asunto de este modo tan extraño, hablemos de programas para que analices tu equipo. De igual forma que ya lo decía el escritor Terry Pratchett (*"No basta con saber coger una espada. Hay que saber cuál es el lado que se clava al enemigo"*), no basta con utilizar un ordenador. Hay que saber qué tiene en su interior.

Del mismo modo que vas de vez en cuando al médico a hacerte un chequeo, el equipo también necesita que lo "revises" y compruebes sus componentes. Imagina que falla por alguna razón, y llamas al servicio técnico. Explicas tu caso y, de repente, te preguntan, ¿cuál es el tipo y modelo de tu placa base? Opción una, respondes que no tienes ni idea y pagas a un técnico para que vaya a tu casa a verificar todo. Opción dos, has impreso todas las características del ordenador, y le

Tener información siempre es bueno

lees la información que piden, tras lo cual te dan una rápida solución. ¿Con cuál de ellas te quedas?

Conocer todo lo que hay instalado en tu equipo te servirá también para saber más de él, y, aunque no te lo creas, te puede ayudar mucho a la hora de tener claro qué le puede pasar.

Teniendo en cuenta esto, ¿qué es lo que te facilitan estas aplicaciones? Pues lee: información de la placa base, BIOS, módulos de memoria, discos duros, tarjetas USB, SCSI, o IDE, procesador, chipset, lectores y grabadores de CD y DVD, impresoras, tarjetas gráficas

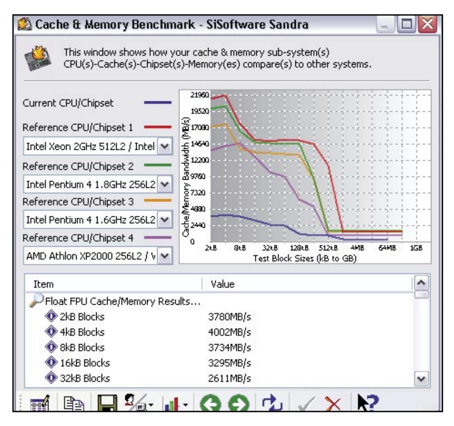


Aida 32 destaca por ser una aplicación con una interfaz muy intuitiva, y porque tiene sus menús en castellano.

y de sonido... ¿Seguimos? Pues incluso algunos de ellos llevan a cabo pruebas de rendimiento o *benchmark* para que conozcas exactamente su funcionamiento y la diferencia con otros equipos.

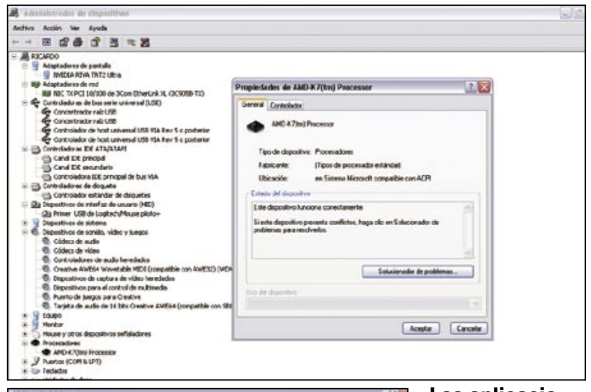
Los programas que hemos analizado en esta comparativa son: de Peter A. Gebhard, Dr. Hardware 2003 4.0.0e; de Fresh Devices, FreshDiagnose 5.60; de SiSoftware, SiSoft Sandra 2003 Standard SP1 9.44; de Ultimate Systems, HardInfo 2001 Standard Edition 2.0; de Tamas Miklos, Aida 32 3.30; de Martin Malik/Realix, HWInfo 32 1.30; de TweakInternals.com, Advanced XP Tweak 2.4; y de Belarc, Belarc Advisor 5.1p.

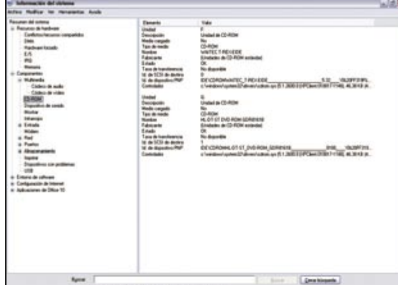
Cualquiera de estas aplicaciones te servirá para saber con certeza qué tienes en tu ordenador, pero algunas de ellas, además, te ofrecen, entre otras, funciones de *benchmark*. Y otro punto que debes tener en cuenta es el precio, porque, como ya hemos dicho en otras ocasiones, no siempre son mejores los que más cuestan... Te puedes llevar una grata sorpresa.



La aplicación Sandra, de SiSoftware, es un buen ejemplo de programa para analizar un equipo. En la imagen, una prueba de *benchmark* realizada a la memoria del ordenador.

¿Y si no instalas nada?





Las aplicaciones "Administrador de Dispositivos" (parte superior), y "MSInfo 32" (a la izquierda) están incluidas en WinXP y te dan mucha información.

El sistema operativo Windows XP dispone también de un par de herramientas de análisis ya incluidas, por si no quieres instalar ninguna aplicación externa. La primera de ellas es la denominada "Administrador de Dispositivos", una aplicación que está ubicada en el "Panel de Control". Con ella, podrás conocer qué componentes de hardware tienes instalados en tu PC, así como buscar e instalar drivers más actualizados, o comprobar qué es lo que falla.

La segunda herramienta es algo más completa, ya que analiza el hardware y el software. Gracias a ella, XP te permite disponer de toda la información que necesitas, sólo que esta vez concentrada en una sola aplicación. Se trata de MSInfo32. Para acceder a ella pulsa a la vez en los botones [Windows] y [R]. Tras esto aparecerá una ventana en la que deberás escribir "msinfo32" (sin las comillas) y pulsar a continuación la tecla [Intro]. Ya tienes tu sistema a la vista... No se puede decir que tenga una interfaz muy intuitiva, ya que sólo son dos columnas con texto, pero podrás tener la seguridad de contar con mucha información, y sin necesidad de instalar otra aplicación externa. El lado negativo es que no se puede realizar ninguna prueba de rendimiento y que dicha información no es todo lo completa que debería, ya que una vez que empieces querrás saber más y más...

Así hacemos los test en Computer Hoy

En Computer Hoy hemos sometido a estos programas para analizar equipos a una serie de pruebas, y así podrás saber en qué destaca y en qué falla cada aplicación antes de decidirte por una de ellas.

Instalación

En este apartado hemos observado las posibles dificultades con las que te puedes encontrar al instalar cada una de las aplicaciones, lo que ocupan tras la instalación estándar, si tienen función de desinstalación propia (y no la gestionada por Windows), y las ayudas que se ofrecen para dicha instalación.

Manejo

Hemos verificado si resultan fáciles de usar, los manuales que se incluyen y el idioma en el que están (en caso de tenerlos), si la interfaz de cada uno de ellos es intuitiva, y también por supuesto el tipo de ayudas que ofrecen. También hemos comprobado el modo y facilidad de manejarlas, facilidad que hemos medido mediante el número de clicks necesarios, tanto para realizar un test de *benchmark*, como para consultar los datos del sistema, para guardar los resultados obtenidos, o para finalmente imprimirlos.

Funciones

En este apartado hemos concentrado el "grueso" de la información. Aquí comprobarás si las aplicaciones llevan a cabo pruebas de potencia (o también llamadas de rendimiento, o *benchmark*), si se pueden comparar los resultados obtenidos con los de otros equipos similares del mercado, si los programas te ofrecen información sobre elementos del sistema (versión de la BIOS, tipo de procesador, chipset, cantidad y tipo de módulos de memoria), si hay información sobre las tarjetas instaladas (ya sea tarjeta gráfica, de sonido, tipo SCSI, o IDE), sobre las unidades con las que cuentas (tarjetas USB, Firewire, CD/DVD-ROM, ZIP, CD-ROM SCSI, discos duros), o si puedes conocerlo todo de otros dispositivos externos del sistema, como pueden ser un escáner, una impresora, el monitor, una cámara (fotográfica o de vídeo) digital, o incluso una grabadora externa.

También hemos evaluado las herramientas de recuperación del sistema, para que en el caso de que algo falle puedas dar "marcha atrás" o tener a mano un sistema para solucionar los fallos. Por último, verificamos qué tal son las funciones de impresión, para que puedas tener en papel la información obtenida a lo largo del chequeo de tu ordenador, algo interesante en el caso de que se bloquee y no puedas acceder a dichos datos.

Aquí puedes ver un ejemplo de *benchmark* realizado por el programa FreshDiagnose 5.60.

Relación Precio/Calidad

Esta relación es única para cada tipo de productos evaluados, ya que no es lo mismo hacer una prueba a un antivirus, o a una aplicación para analizar tu equipo, como es este caso. Dicha relación se calcula dividiendo el precio de cada producto comparado entre la nota respectiva de calidad obtenida.

Hasta 1,16	Sobresaliente
1,17 hasta 1,45	Notable
1,46 hasta 1,94	Bien
1,95 hasta 2,90	Suficiente
2,91 hasta 5,81	Insuficiente
Desde 5,82	Deficiente

Compáralo con otros test Pág. 102

Así califica Computer Hoy

Hemos calificado cada prueba y la hemos evaluado según su importancia. Para que puedas comprobar los resultados del test, especificamos la importancia de cada una de las pruebas sobre la puntuación total del test en esta columna.

Los resultados d

	Nota	1er Puesto (Ganador Computer Hoy Calidad)		2º Puesto (Ganador Computer Hoy Precio/Calidad)		3er Puesto	Nota
Fabricante/distribuidor		**Peter A. Gebhard**		**Fresh Devices**		**SiSoftware**	
Programa		**Dr. Hardware 2003 4.0.0e**		**FreshDiagnose 5.60**		**SiSoft Sandra 2003 Standard SP1 9.44**	
Requisitos de procesador/RAM (recomendación Computer Hoy)		Pentium 233 / 32 Megabytes		Pentium 233 / 32 Megabytes		Pentium 233 / 32 Megabytes	
Para sistema operativo mínimo (según fabricante)		Win 95		Win 98		Win 95	
Servicio	**5,00%**		**0,80**		**0,80**		**2,00**
Teléfono de ayuda	3,00%	No disponible	0,00	No disponible	0,00	No disponible	0,00
Servicio online	2,00%	www.dr-hardware.com	2,00	www.freshdevices.com	2,00	www.sisoftware.net	5,00
Instalación ①	**10,00%**		**7,23**		**7,36**		**7,20**
Arranque automático	1,00%	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Espacio requerido en el disco duro (instalación básica, medida)	3,00%	Muy poco (7,21 Mb)	9,42	Muy poco (1,57 Mb)	9,88	Muy poco (8,26 Mb)	9,34
Función de desinstalación	2,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Proceso de la instalación	2,00%	Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00
Ayuda de la instalación	2,00%	En inglés	2,00	En inglés	2,00	En inglés	2,00
Manejo ②	**16,00%**		**7,13**		**7,13**		**5,38**
Manual	2,00%	No tiene	0,00	No tiene	0,00	No tiene	0,00
Interfaz del usuario	2,00%	Intuitivo	9,00	Intuitivo	9,00	Intuitivo	9,00
Función de ayuda	2,00%	En inglés	2,00	En inglés	2,00	En inglés	2,00
Realizar un test de Benchmark (ideal: 1 paso)	3,00%	Sencillo (2 clicks)	7,34	Sencillo (2 clicks)	7,34	Sencillo (2 clicks)	7,34
Consulta de datos de sistema (ideal: 1 paso)	3,00%	Muy sencillo (1 click)	10,00	Muy sencillo (1 click)	10,00	Sencillo (2 clicks)	7,34
Guardar los resultados (ideal: 1 paso)	2,00%	Muy sencillo (1 click)	10,00	Muy sencillo (1 click)	10,00	Muy sencillo (1 click)	10,00
Imprimir los resultados (ideal: 3 pasos)	2,00%	Muy sencillo (1 click)	10,00	Muy sencillo (1 click)	10,00	No es posible	0,00
Funciones	**69,00%**		**5,46**		**5,32**		**5,39**
Opciones de test de potencia del sistema ③	10,00%	Muchísima (gráficos 2D, gráficos 3D, discos duros, memoria, procesador, CD/DVD-ROM)	10,00	Muchísima (gráficos 2D, gráficos 3D, discos duros, memoria, procesador, CD/DVD-ROM)	10,00	Mucha (discos duros, memoria, procesador, CD/DVD-ROM)	7,50
Posibilidades de comparación con otros sistemas analizados ④	3,00%	Muchas (muy completo, en 7 campos que abarcan casi todas las funciones del ordenador)	9,00	Muchas (muy completo, en 7 campos que abarcan casi todas las funciones del ordenador)	9,00	Muchas (muy completo, en 7 campos que abarcan casi todas las funciones del ordenador)	9,00
Información sobre elementos del sistema ⑤	5,00%	Muchísima (versión de la BIOS, procesador, módulos de memoria, chipset)	10,00	Muchísima (versión de la BIOS, procesador, módulos de memoria, chipset)	10,00	Muchísima (versión de la BIOS, procesador, módulos de memoria, chipset)	10,00
Información sobre tarjetas instaladas ⑤	5,00%	Muchísima (tarjeta gráfica, tarjeta de sonido, tarjeta SCSI, otras tarjetas IDE)	10,00	Muchísima (tarjeta gráfica, tarjeta de sonido, tarjeta SCSI, otras tarjetas IDE)	10,00	Muchísima (tarjeta gráfica, tarjeta de sonido, tarjeta SCSI, otras tarjetas IDE)	10,00
Información sobre unidades instaladas ⑤	5,00%	Muchísima (tarjeta USB, tarjeta Firewire, CD/DVD-ROM, unidad ZIP, CD-ROM SCSI, discos duros)	10,00	Muchísima (tarjeta USB, tarjeta Firewire, CD/DVD-ROM, unidad ZIP, CD-ROM SCSI, discos duros)	10,00	Muchísima (tarjeta USB, tarjeta Firewire, CD/DVD-ROM, unidad ZIP, CD-ROM SCSI, discos duros)	10,00
Información sobre dispositivos externos ⑤	6,00%	Muchísima (escáner, monitor, impresora, cámara digital, grabadora externa)	10,00	Muchísima (escáner, monitor, impresora, cámara digital, grabadora externa)	10,00	Muchísima (escáner, monitor, impresora, cámara digital, grabadora externa)	10,00
Herramientas de recuperación del sistema ⑥	30,00%	No tiene ninguna opción	0,00	No tiene ninguna opción	0,00	Maneja las propias de Windows	2,00
Impresión ⑦	5,00%	Completa	8,00	Normal (únicamente lo que aparece en pantalla)	6,00	Ninguna	0,00
Nota parcial	**100,00%**		**5,67**		**5,59**		**5,40**
Corrección positiva/negativa ⑧		Está en inglés	-0,50	Está en inglés	-0,50	Está en inglés	-0,50
Calidad		**Bien**	**5,17**	**Bien**	**5,09**	**Suficiente**	**4,90**
Precio/Calidad		**Insuficiente**		-		-	
Precio		**19,00 €**		**Gratuito**		**Gratuito**	
Cálculo de la nota precio/calidad		19,00 : 5,17 = 3,68 = Insuficiente		No calculado por ser gratuito		No calculado por ser gratuito	

Los puntos de la tabla en detalle

Para hacer esta comparativa, hemos tenido en cuenta qué es lo que necesitarías o sería interesante tener para disponer de toda la información posible sobre los componentes de hardware y software de tu equipo. Y, después de eso, hemos subido el listón mucho más para saber de qué son capaces estas aplicaciones. Tienes un resumen de lo que hemos verificado a continuación:

1 Instalación

Hemos comprobado si tienen función de arranque automático, el espacio requerido en el disco duro (siempre considerándolo en su instalación estándar o por defecto), y si tienen una función de desinstalación propia (no aquella que gestiona Windows). También son importantes las ayudas ofrecidas para la instalación y primeros pasos.

2 Manejo

En este campo hemos analizado si las aplicaciones de análisis son fáciles de usar, verificando si tienen manual (a ser posible en castellano), y la calidad de los elementos y ayudas de manejo. Otras cuestiones importantes son la facilidad (medida en número de clicks) con la que se puede acceder a la creación de un test de *benchmark*, a la consulta de información sobre los datos del sistema, a la posibilidad de guardar los resultados obtenidos, o a imprimir éstos para tener una copia en papel en el caso de que algo falle y necesites esa información.

3 Test de potencia del sistema

Es el denominado *benchmark*, es decir, una serie de pruebas de rendimiento en distintas partes del ordenador, para comprobar su velocidad real, y no la que el fabricante indica. En este campo no hay un número máximo o mínimo de pruebas a realizar. Cuantas más, mejor, aunque hemos considerado que a partir de cinco pruebas ya es muy completo.

4 Comparación con otros sistemas

Y, complementando al apartado anterior, lo ideal es que una vez realizadas las pruebas de rendimiento, puedas luego compararlas con otros equipos del mercado, tanto si éstos son similares al tuyo, como si no es así. En este caso sólo hemos tenido en cuen-

el test en detalle

4º Puesto	Nota	5º Puesto	Nota	6º Puesto	Nota	7º Puesto	Nota	8º Puesto	Nota
Ultimate Systems HardInfo 2001 Standard Edition 2.0		**Tamas Miklos** Aida 32 3.30		**Martin Malik-Realix** HWInfo 32 1.30		**TweakInternals.com** Advanced XP Tweak 2.4		**Belarc** Belarc Advisor 5.1p	
Pentium II 300 / 64 Megabytes		Pentium 133 / 32 Megabytes		Pentium 233 / 32 Megabytes		Pentium 233 / 32 Megabytes		Pentium 233 / 32 Megabytes	
Win Me		Win 98		Win 98		Win XP		Win 95	
	0,80		0,80		0,80		0,80		0,80
No disponible	0,00	No disponible	0,00	No disponible	0,00	No disponible	0,00	No disponible	0,00
www.usro.net	2,00	www.aida32.hu	2,00	www.hwinfo.com	2,00	www.tweakinternals.com	2,00	www.belarc.com	2,00
	5,20		7,32		5,38		7,39		5,35
No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Muy poco (8,37 Mb)	9,34	Muy poco (3,4 Mb)	9,72	Muy poco (1,12 Mb)	9,92	Muy poco (0,62 Mb)	9,96	Muy poco (2 Mb)	9,84
No	0,00	Sí	10,00	No	0,00	Sí	10,00	No	0,00
Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00
En inglés	2,00	En inglés	2,00	En inglés	2,00	En inglés	2,00	En inglés	2,00
	7,13		6,63		5,69		3,25		4,00
No tiene	0,00	No tiene	0,00	No tiene	0,00	No tiene	0,00	No tiene	0,00
Intuitivo	9,00	Intuitivo	9,00	Intuitivo	7,50	Intuitivo	9,00	Regular	7,00
En inglés	2,00	Muy escasa	2,00	En inglés	2,00	En inglés	2,00	Ninguna	0,00
Sencillo (2 clicks)	7,34	Sencillo (2 clicks)	7,34	Sencillo (2 clicks)	7,34	No es posible	0,00	No es posible	0,00
Muy sencillo (1 click)	10,00	Sencillo (2 clicks)	7,34	Muy sencillo (1 click)	10,00	Muy sencillo (1 click)	10,00	Muy sencillo (1 click)	10,00
Muy sencillo (1 click)	10,00	Muy sencillo (1 click)	10,00	Muy sencillo (1 click)	10,00	No es posible	0,00	Controlado por el navegador	5,00
Muy sencillo (1 click)	10,00	Muy sencillo (1 click)	10,00	No es posible	0,00	No es posible	0,00	Controlado por el navegador	5,00
	5,28		3,96		3,72		3,86		2,65
Muchísima (gráficos 2D, gráficos 3D, discos duros, memoria, procesador, CD/DVD-ROM)	10,00	Muy poca (Memoria)	1,50	Poca (discos duros, memoria, procesador)	4,50	No hay opciones	0,00	No hay opciones	0,00
Muchas (muy completo, en 5 campos que abarcan casi todas las funciones del ordenador)	8,00	Normal (sólo velocidad de lectura y escritura de memoria)	6,00	Normal (en procesador, memoria, y disco duro)	7,00	No es posible	0,00	No es posible	0,00
Muchísima (versión de la BIOS, procesador, módulos de memoria, chipset)	10,00	Muchísima (versión de la BIOS, procesador, módulos de memoria, chipset)	10,00	Muchísima (versión de la BIOS, procesador, módulos de memoria, chipset)	10,00	Muchísima (versión de la BIOS, procesador, módulos de memoria, chipset)	10,00	Mucha (versión de la BIOS, procesador, módulos de memoria)	8,50
Muchísima (tarjeta gráfica, tarjeta de sonido, tarjeta SCSI, otras tarjetas IDE)	10,00	Muchísima (tarjeta gráfica, tarjeta de sonido, tarjeta SCSI, otras tarjetas IDE)	10,00	Muchísima (tarjeta gráfica, tarjeta de sonido, tarjeta SCSI, otras tarjetas IDE)	10,00	Muy poca (tarjeta gráfica)	1,02	Muchísima (tarjeta gráfica, tarjeta de sonido, tarjeta SCSI, otras tarjetas IDE)	10,00
Muchísima (tarjeta USB, tarjeta Firewire, CD/DVD-ROM, unidad ZIP, CD-ROM SCSI, discos duros)	10,00	Muchísima (tarjeta USB, tarjeta Firewire, CD/DVD-ROM, unidad ZIP, CD-ROM SCSI, discos duros)	10,00	Mucha (tarjeta USB, CD/DVD-ROM, unidad ZIP, CD-ROM SCSI, discos duros)	8,50	No hay opciones	0,00	Mucha (tarjeta USB, CD/DVD-ROM, unidad ZIP, CD-ROM SCSI, discos duros)	8,50
Muchísima (escáner, monitor, impresora, cámara digital, grabadora externa)	10,00	Muchísima (escáner, monitor, impresora, cámara digital, grabadora externa)	10,00	Mucha (escáner, monitor, impresora, cámara digital, grabadora externa)	8,00	Muy poca (Impresora)	2,67	Poca (Impresora, cámara digital)	4,67
No tiene ninguna opción	0,00	No tiene ninguna opción	0,00	No tiene ninguna opción	0,00	Sí, las propias de Windows y algunas otras propias	6,50	No tiene ninguna opción	0,00
Normal	6,00	Normal	6,00	Ninguna	0,00	Ninguna	0,00	La propia del navegador	4,00
	5,34		4,56		4,05		3,96		3,05
Está en inglés	-0,50			Está en inglés	-0,50	Está en inglés	-0,50	Está en inglés	-0,50
Suficiente ←	**4,84**	**Suficiente** ←	**4,56**	**Suficiente** ←	**3,55**	**Suficiente** ←	**3,46**	**Insuficiente** ←	**2,55**
Deficiente		**-**		**Insuficiente**		**Deficiente**		**-**	
29,00 €		**Gratuito**		**20,00 €**		**24,95 €**		**Gratuito**	
29,00 : 4,84 = 5,99 = Deficiente		No calculado por ser gratuito		20,00 : 3,55 = 5,63 = Insuficiente		24,95 : 3,46 = 7,21 = Deficiente		No calculado por ser gratuito	

ta si disponen de esta posibilidad, y no con cuántos equipos o dispositivos se compara.

5 Información

Aquí comprobarás algunas de las cuestiones más importantes de la comparativa. Entre ellas está si disponen de función para realizar un test de potencia. Otro aspecto fundamental es el tipo de información que puedes obtener al realizar un análisis completo, y lo hemos dividido en varias secciones, a saber: información de elementos del sistema, en el que verificamos si obtienes datos sobre la versión de la BIOS, tipo de procesador, cantidad y tipo de módulos de memoria, e información sobre el chipset del equipo; información sobre las tarjetas instaladas, tanto si éstas son gráficas, de sonido, tipo SCSI, o IDE; y el tercer tipo de información comprobada se refiere a las unidades instaladas, teniendo en cuenta si identifica una tarjeta USB, una firewire, un CD o DVD-ROM, una unidad ZIP, un CD-ROM SCSI, o el número y tipo de discos duros disponibles. Por último, hemos tenido en cuenta la información suministrada sobre los dispositivos externos de tu equipo, como pueden ser una impresora, un escáner, el monitor, una cámara fotográfica o de vídeo digital, o una unidad grabadora externa.



6 Herramientas de recuperación

Aunque no es la función de estas aplicaciones, por el tipo de programas que son, es interesante que dispongan de herramientas de recuperación del sistema, para en el caso de que falle algo, puedes tener en tu mano la posible solución. Verificamos si estos programas disponen de algún sistema.

7 Impresión

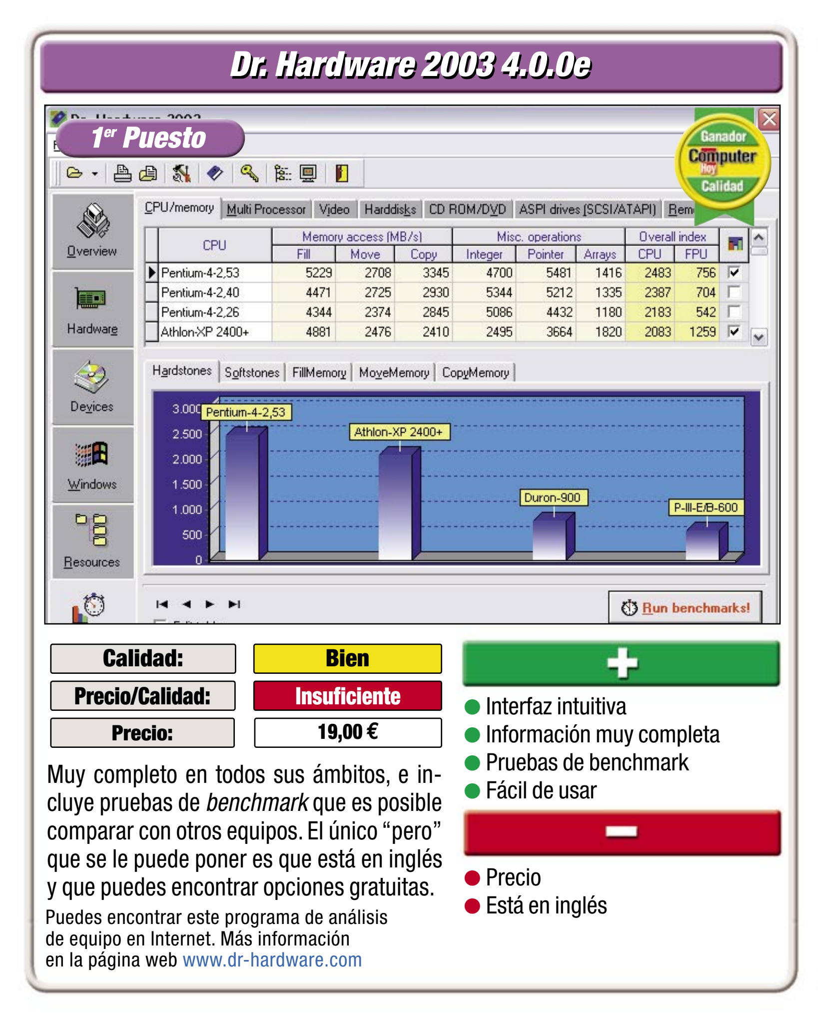
Como hemos comentado antes, la posibilidad de imprimir los datos obtenidos es interesante en el caso de que falle tu PC. En este caso, verificamos no si disponen de esta opción, sino cómo de completa es la impresión en cada una de las aplicaciones comparadas.



8 Corrección positiva/negativa

Siempre puede haber alguna opción que no entre dentro de alguno de los apartados anteriores, y aquí se tiene en cuenta. Si te fijas, verás que el hecho de que un programa esté en inglés le hace bajar medio punto, lo que puede suponer la diferencia entre aprobar o suspender.

Dr. Hardware 2003 4.0.0e



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Insuficiente
Precio:	19,00 €

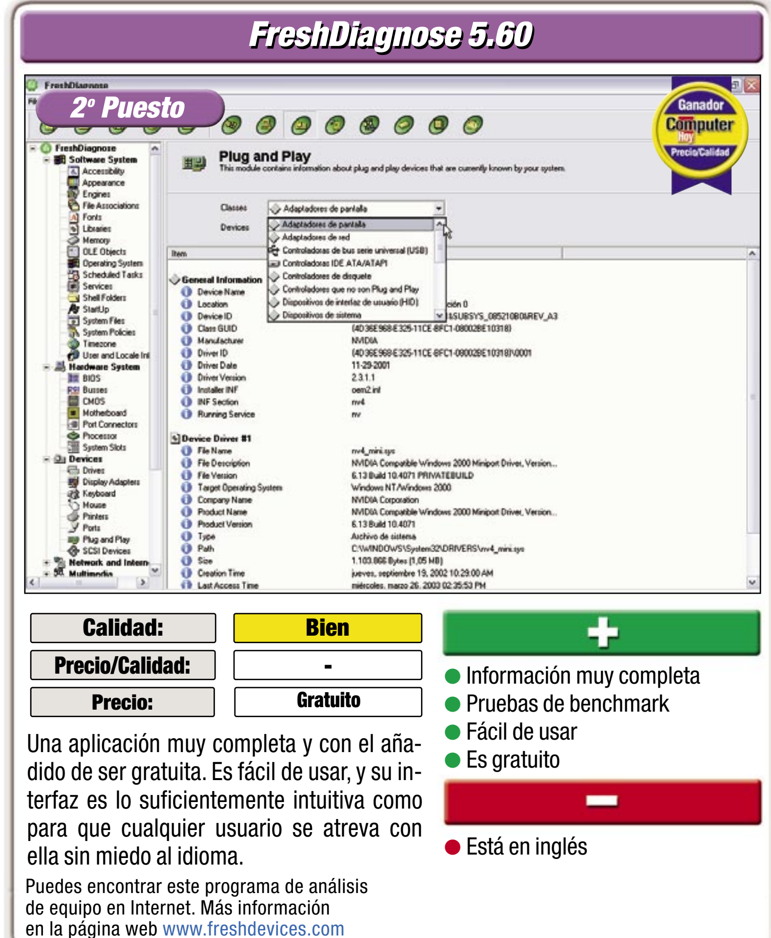
Muy completo en todos sus ámbitos, e incluye pruebas de *benchmark* que es posible comparar con otros equipos. El único "pero" que se le puede poner es que está en inglés y que puedes encontrar opciones gratuitas.

Puedes encontrar este programa de análisis de equipo en Internet. Más información en la página web www.dr-hardware.com

+
- Interfaz intuitiva
- Información muy completa
- Pruebas de benchmark
- Fácil de usar

−
- Precio
- Está en inglés

FreshDiagnose 5.60



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	-
Precio:	Gratuito

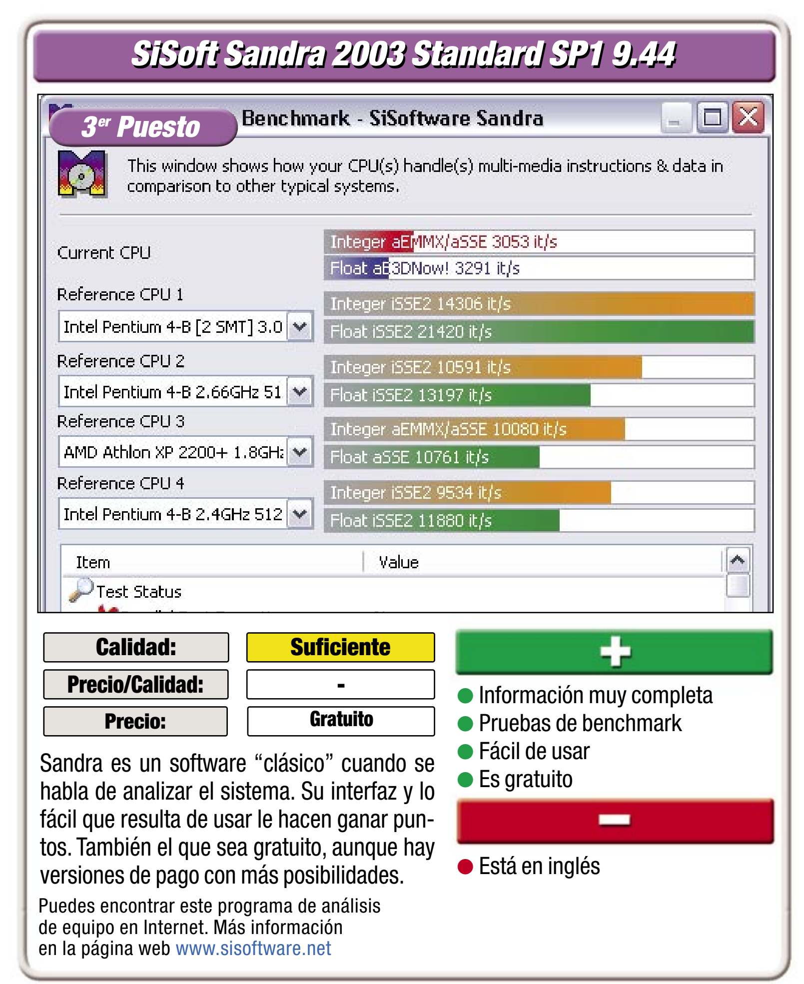
Una aplicación muy completa y con el añadido de ser gratuita. Es fácil de usar, y su interfaz es lo suficientemente intuitiva como para que cualquier usuario se atreva con ella sin miedo al idioma.

Puedes encontrar este programa de análisis de equipo en Internet. Más información en la página web www.freshdevices.com

+
- Información muy completa
- Pruebas de benchmark
- Fácil de usar
- Es gratuito

−
- Está en inglés

SiSoft Sandra 2003 Standard SP1 9.44



Calidad:	Suficiente
Precio/Calidad:	-
Precio:	Gratuito

Sandra es un software "clásico" cuando se habla de analizar el sistema. Su interfaz y lo fácil que resulta de usar le hacen ganar puntos. También el que sea gratuito, aunque hay versiones de pago con más posibilidades.

Puedes encontrar este programa de análisis de equipo en Internet. Más información en la página web www.sisoftware.net

+
- Información muy completa
- Pruebas de benchmark
- Fácil de usar
- Es gratuito

−
- Está en inglés

HardInfo 2001 Standard Edition 2.0



Calidad:	Suficiente
Precio/Calidad:	Deficiente
Precio:	29,00 €

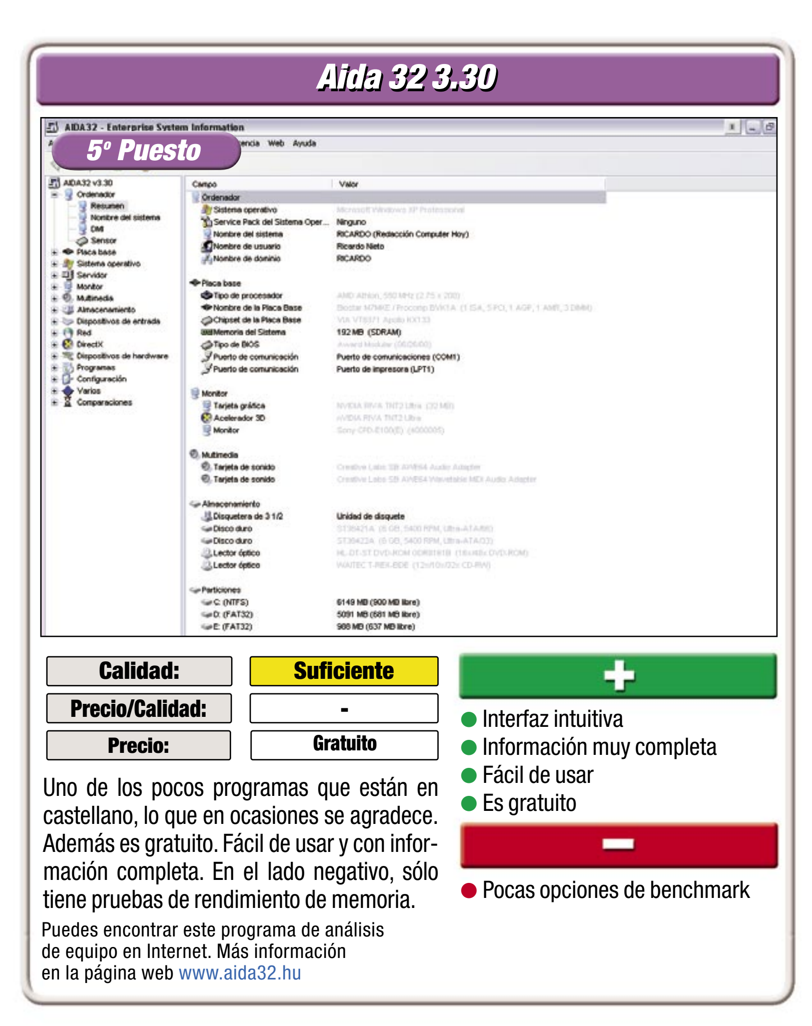
HardInfo te ofrece mucha información, de un modo muy claro y sin grandes complicaciones. Está en inglés, pero esto no debe suponerte ningún problema, pues muestra con sencillez en cada momento lo que puedes hacer y cómo.

Puedes encontrar este programa de análisis de equipo en Internet. Más información en la página web www.usro.net

+
- Información muy completa
- Pruebas de benchmark
- Fácil de usar

−
- Precio
- Está en inglés

Aida 32 3.30



Calidad:	Suficiente
Precio/Calidad:	-
Precio:	Gratuito

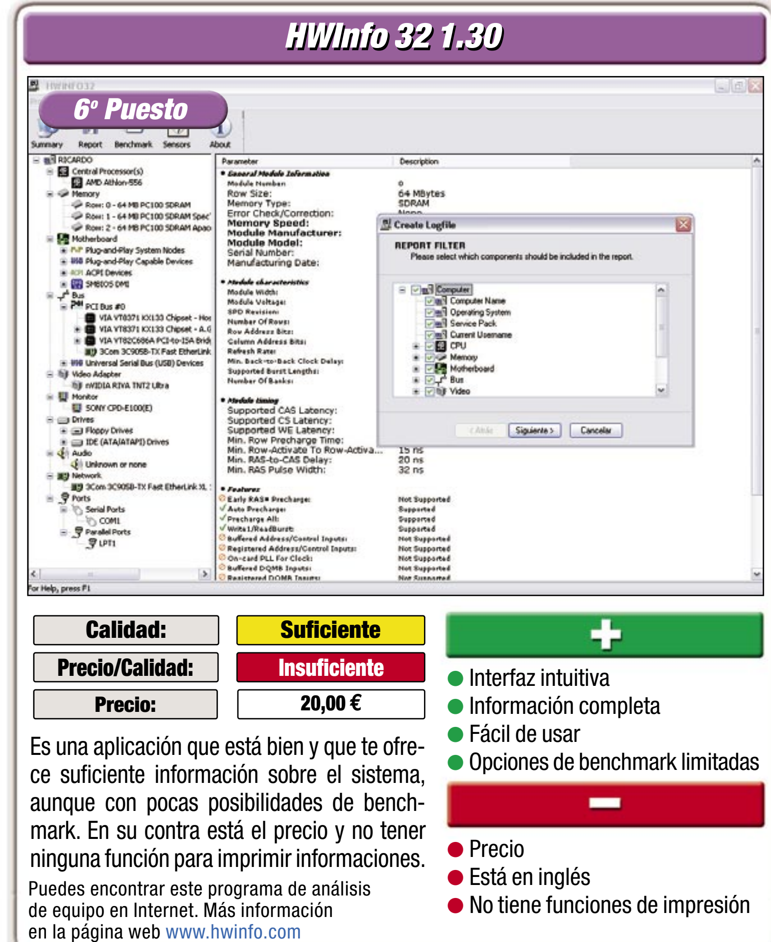
Uno de los pocos programas que están en castellano, lo que en ocasiones se agradece. Además es gratuito. Fácil de usar y con información completa. En el lado negativo, sólo tiene pruebas de rendimiento de memoria.

Puedes encontrar este programa de análisis de equipo en Internet. Más información en la página web www.aida32.hu

+
- Interfaz intuitiva
- Información muy completa
- Fácil de usar
- Es gratuito

−
- Pocas opciones de benchmark

HWInfo 32 1.30



Calidad:	Suficiente
Precio/Calidad:	Insuficiente
Precio:	20,00 €

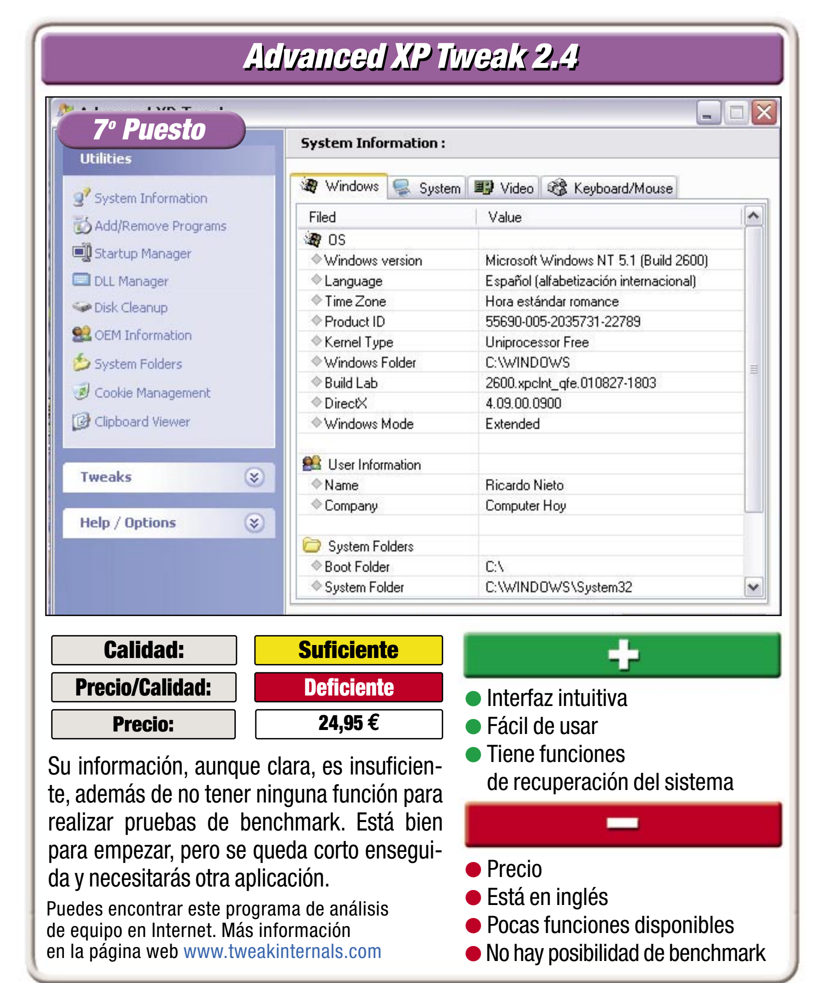
Es una aplicación que está bien y que te ofrece suficiente información sobre el sistema, aunque con pocas posibilidades de benchmark. En su contra está el precio y no tener ninguna función para imprimir informaciones.

Puedes encontrar este programa de análisis de equipo en Internet. Más información en la página web www.hwinfo.com

+
- Interfaz intuitiva
- Información completa
- Fácil de usar
- Opciones de benchmark limitadas

−
- Precio
- Está en inglés
- No tiene funciones de impresión

Advanced XP Tweak 2.4



Calidad:	Suficiente
Precio/Calidad:	Deficiente
Precio:	24,95 €

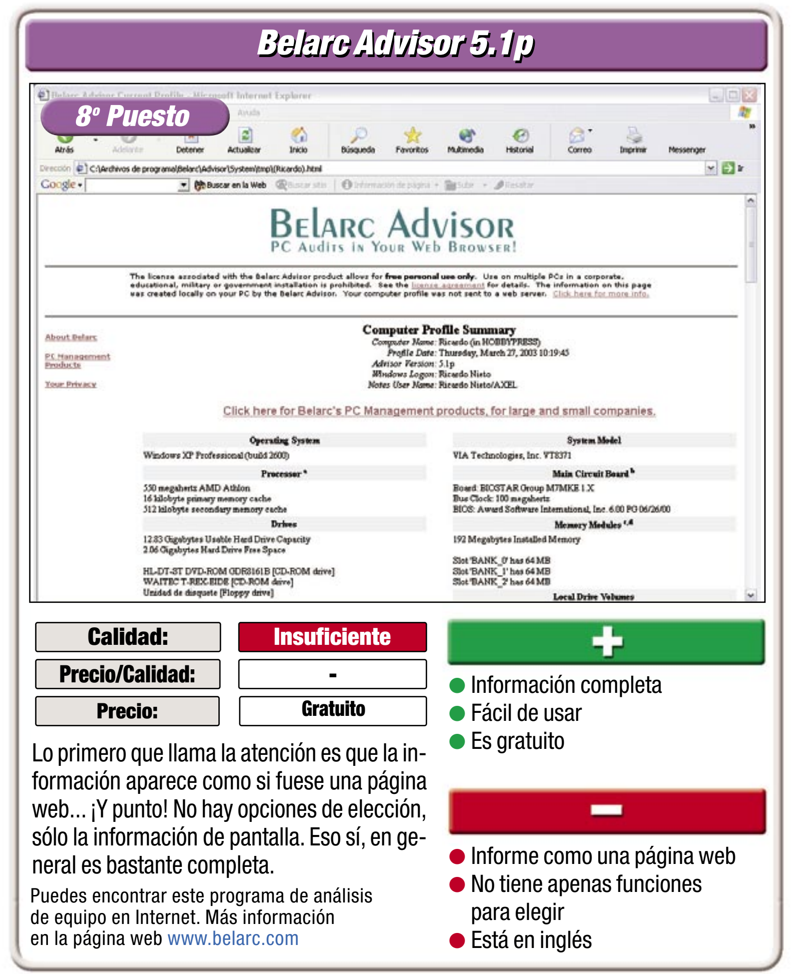
Su información, aunque clara, es insuficiente, además de no tener ninguna función para realizar pruebas de benchmark. Está bien para empezar, pero se queda corto enseguida y necesitarás otra aplicación.

Puedes encontrar este programa de análisis de equipo en Internet. Más información en la página web www.tweakinternals.com

+
- Interfaz intuitiva
- Fácil de usar
- Tiene funciones de recuperación del sistema

−
- Precio
- Está en inglés
- Pocas funciones disponibles
- No hay posibilidad de benchmark

Belarc Advisor 5.1p



Calidad:	Insuficiente
Precio/Calidad:	-
Precio:	Gratuito

Lo primero que llama la atención es que la información aparece como si fuese una página web... ¡Y punto! No hay opciones de elección, sólo la información de pantalla. Eso sí, en general es bastante completa.

Puedes encontrar este programa de análisis de equipo en Internet. Más información en la página web www.belarc.com

+
- Información completa
- Fácil de usar
- Es gratuito

−
- Informe como una página web
- No tiene apenas funciones para elegir
- Está en inglés

Consejos prácticos: Así se hace

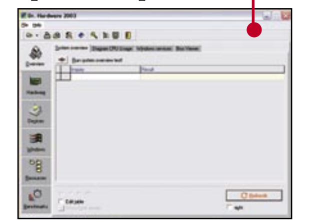
1 Un recorrido por Dr. Hardware

Dr. Hardware 2003 ha demostrado ser la aplicación que más posibilidades de análisis e información ofrece. Por eso, vamos a hacer un recorrido por sus menús para recabar información ya que, por ejemplo, cambiaremos algún componente del ordenador.

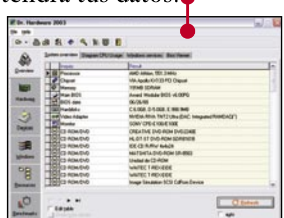
1 Su instalación no supone ningún problema, por lo que damos por hecho que la aplicación ya está instalada en tu equipo. Haz doble click sobre el icono del Escritorio para que se abra el programa. Tras unos segundos con una ventana de bienvenida



aparecerá la ventana principal de la aplicación:



2 Como podrás comprobar, la ventana está aún vacía. Para solucionar esto, pulsa sobre Refresh, tras lo cual, y después de pasado un tiempo, la ventana ya tendrá tus datos:



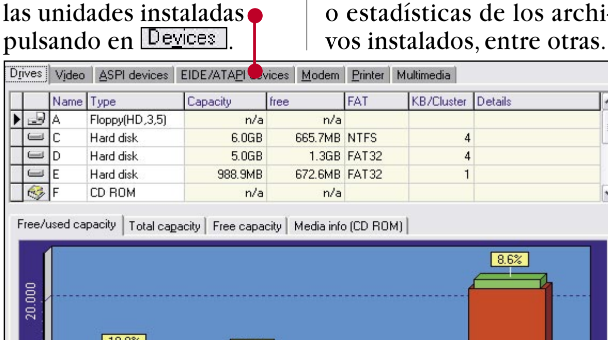
3 Esta ventana principal está dividida en varias secciones. Por defecto, la información que aparece en pantalla es la general del sistema. Por medio de pestañas en la parte superior (System overview | Diagram CPU Usage | Windows services | Bios Viewer) tendrás a la vista los datos generales del uso de la BIOS, de Windows, o de la CPU.

4 A la izquierda de esta ventana, hay otra serie de botones: (Overview, Hardware, Devices, Windows, Resources, Benchmarks)



El primero ya lo has visto, es la información general del equipo. Pero hay más datos disponibles, como el hardware, del que puedes saber mucho pulsando sobre las pestañas superiores (CPU | Mainboard | SDRAM | SMBios | Chipset | CMOS | I/O chip | PCI bus | Ports) por ejemplo, el chipset.

5 También es posible obtener información de las unidades instaladas pulsando en Devices.

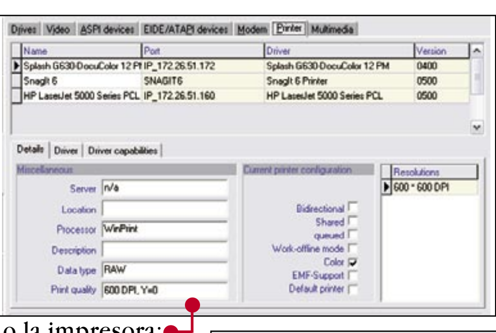


	Name	Type	Capacity	free	FAT	KB/Cluster	Details
	A	Floppy(HD,3,5)	n/a	n/a			
	C	Hard disk	6.0GB	665.7MB	NTFS	4	
	D	Hard disk	5.0GB	1.3GB	FAT32	4	
	E	Hard disk	988.9MB	672.6MB	FAT32	1	
	F	CD ROM	n/a	n/a			

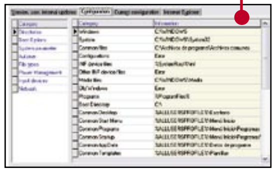
Luego, elige entre las distintas posibilidades que hay en la parte superior de la ventana, como pueden ser la tarjeta de vídeo



o la impresora:

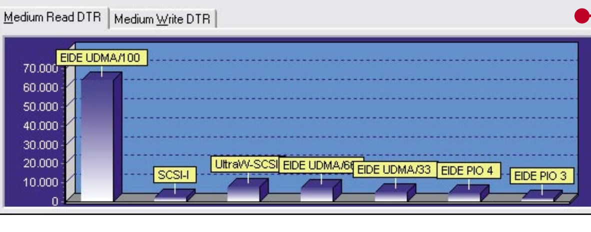


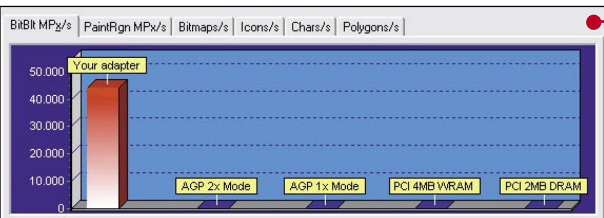
6 Ahora le toca el turno a la configuración de Windows con tan sólo pulsar Windows. También con varias posibilidades donde elegir:

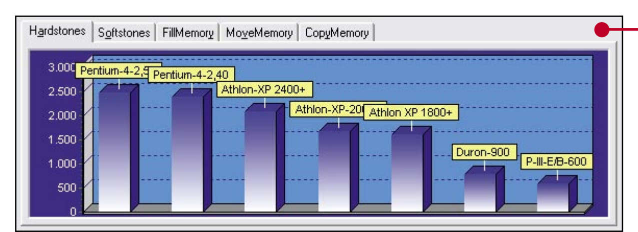


7 Luego está la zona de recursos (Resources), como memoria o estadísticas de los archivos instalados, entre otras.

8 Por último, la sección de benchmark (Benchmarks) donde podrás comprobar el rendimiento real de tu equipo y compararlo con otros en las secciones de CPU, vídeo, o discos duros. En definitiva, explora y conoce a fondo tu equipo.







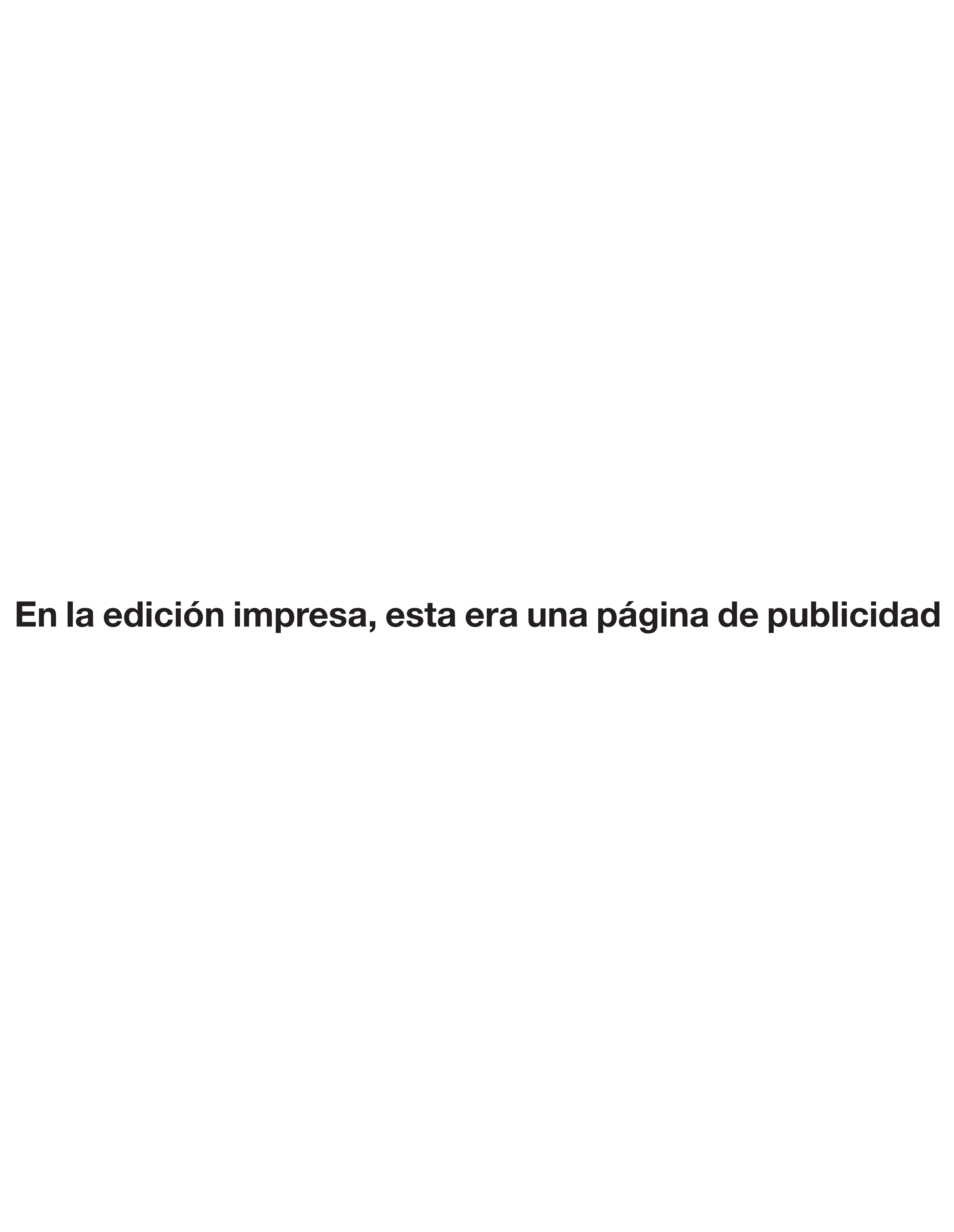
Mi opinión

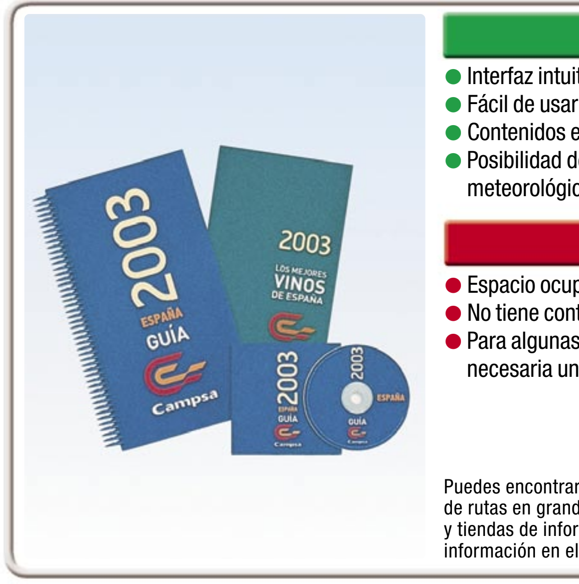
Ricardo Nieto
redactor del test

Si hay algo que siempre caracteriza a los que trabajamos entre "cacharritos", es nuestra curiosidad innata. Y no sólo en lo referente a los nuevos productos que salen al mercado, sino que nuestro afán exploratorio es, cómo decirlo, algo masoquista.

Te explico. Basta que caiga en nuestras manos una aplicación como las que probamos en esta comparativa, para que inmediatamente te pongas a indagar, no sólo lo que hay en el PC, sino qué pasaría si cambiáramos éste u otro parámetro. Sí, normalmente el resultado es que se fastidie toda la configuración y haya que tirarse horas intentando poner todo en orden para, finalmente, formatear el disco duro e instalar todo de nuevo. Y lo peor de todo es que sabes que va a pasar eso, pero esa vena masoquista te obliga a pulsar ese botoncito rojo que dice "No tocar. Peligro de fallo grave del sistema".

Estas aplicaciones son una poderosa herramienta que te puede ayudar mucho, pero, aunque "mirar no es peligroso", no cambies nada a no ser que estés seguro de lo que vas a hacer. Como ejemplo te comentaré lo que le pasó el otro día a Odracir. Estaba él "trasteando" con un programa similar, cuando encontró, oculto a los ojos menos avispados, un botón que rezaba "Resultado impredecible" (impredeceibol result, o algo así). Lo pulsó, y su flamante Pentium 4 5.5 hace ahora unos gofres estupendos, pero nada más...


En la edición impresa, esta era una página de publicidad





- Interfaz intuitiva
- Fácil de usar
- Contenidos extra en papel
- Posibilidad de consultas online meteorológicas o de tráfico

−

- Espacio ocupado en disco duro
- No tiene control de costes
- Para algunas funciones es necesaria una conexión a Internet

Puedes encontrar este planificador de rutas en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 901 200 200.

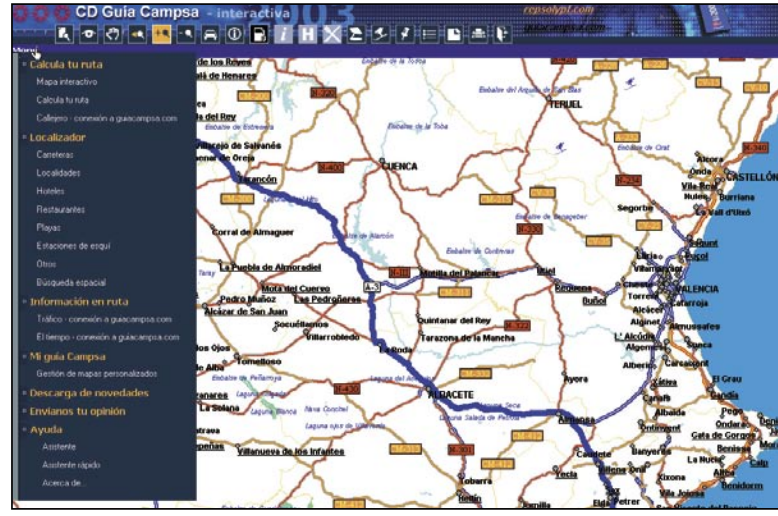
Guía CAMPSA 2003

Como cada año, se comercializa una nueva versión de la guía Campsa, la 2003. En esta ocasión hemos observado que se le ha hecho un "lavado de cara" bastante significativo, empezando por la interfaz que es, si cabe, más intuitiva que en versiones anteriores.

Respecto a las funciones generales, destaca la posibilidad de tener, de primera mano y totalmente actualizada, la información del tráfico, la meteorológica, y los planos callejeros de más de 120 ciudades, aunque para todo esto es necesario disponer de una conexión a Internet. Para las dos primeras posibilidades es obvia la necesidad de conexión, pero para los callejeros, la explicación de no incluirlos es el enorme tamaño que ocupan. De todos modos, ¿por qué no añadir un segundo CD en el plano, o hacer otra versión, algo más cara, con esa función? Dejamos la propuesta en el aire.

Por contra, seguimos echando muy en falta un control de costes, ya que no hay más posibilidades que la de incluir la velocidad permitida en las distintas vías, lo que influye en el tiempo estimado de llegada, pero que no te permite planificar de verdad un viaje (con gastos de gasolina, consumos previstos, etc.).

Por lo demás, la guía está muy bien hecha y, junto con la del Ministerio de Fomento, es la preferida por muchos usuarios. Su precio, calidad, lo fácil que resulta de usar, o el que incluya mapas en papel y guía de vinos, sólo hacen acrecentar su aceptación y su seguro éxito de ventas. Los cambios muestran la preocupación por dar al público el mejor producto posible. ¡Que siga así!

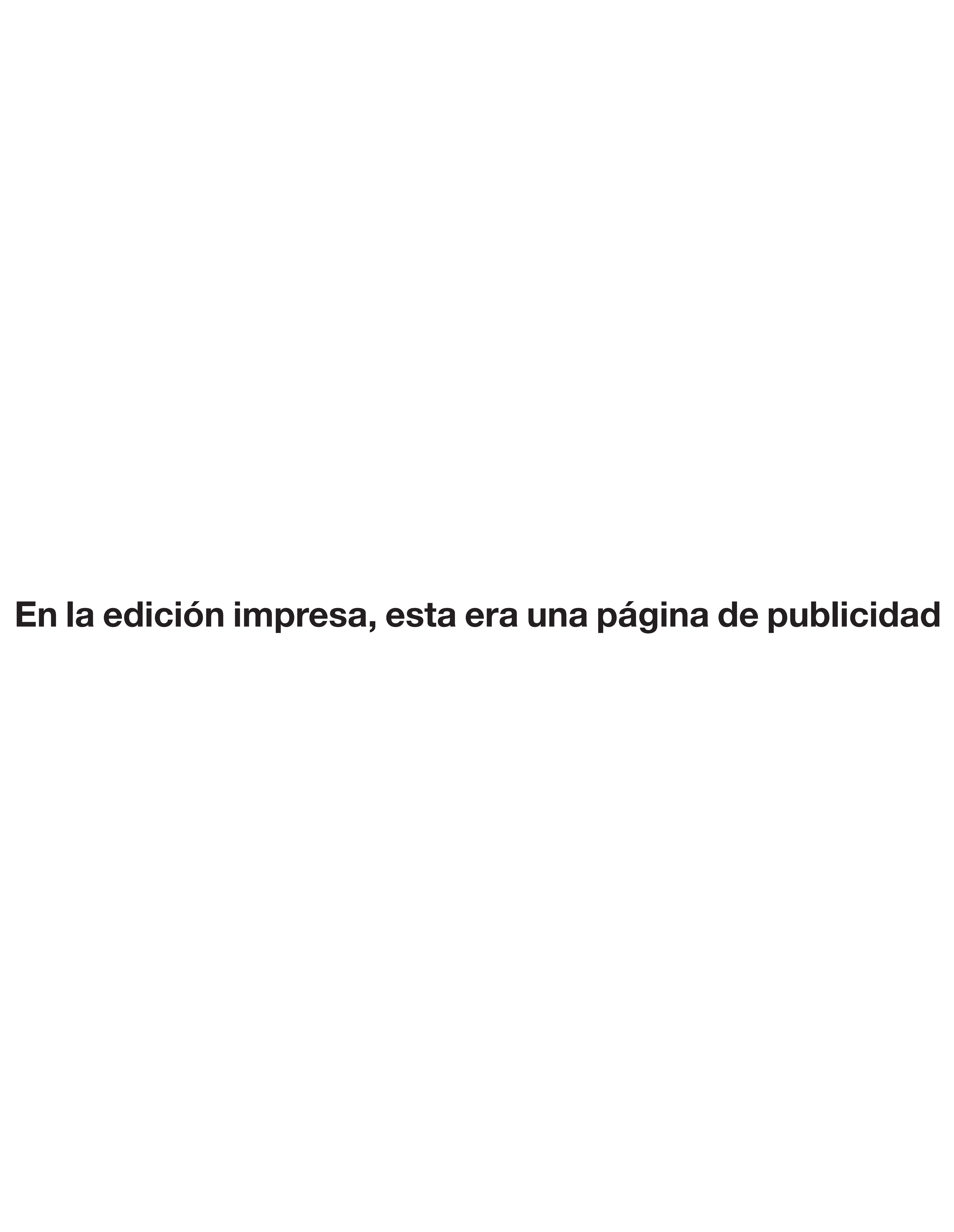


La interfaz de la guía Campsa es intuituiva, pero, en ocasiones, la información suministrada es abrumadora para verla con claridad en pantalla.

Resultados del test en detalle

Compáralo con otros test Pág. 102

	Nota		
Fabricante/distribuidor		**REPSOL YPF**	
Programa		**Guía CAMPSA 2003**	
Requisitos de procesador/RAM (recomendación Computer Hoy)		Pentium 600 / 128 Megabytes	
Para sistema operativo mínimo (según fabricante)		Win 95	
Servicio	**5,00%**		**7,60**
Teléfono de ayuda	3,00%	901 200 200	6,00
Servicio online	2,00%	www.guiacampsa.com/es	10,00
Instalación	**10,00%**		**3,89**
Arranque automático	1,00%	No	0,00
Espacio requerido en el disco duro (instalación básica, medida)	3,00%	Demasiado (113 Mb)	0,96
Función de desinstalación	2,00%	No	0,00
Proceso de la instalación	2,00%	Sin problemas	10,00
Ayuda de la instalación	2,00%	Completa	8,00
Manejo	**15,00%**		**6,67**
Manuales	2,00%	No tiene	0,00
Interfaz de usuario	4,00%	Intuitivo	8,00
Función de ayuda	2,00%	Completa	8,00
Iniciación: primeros pasos	1,00%	Sí	10,00
Impresión (ideal: 1 paso)	2,00%	Muy sencillo (1 click)	10,00
Introducción del punto de partida y llegada (ideal: 1 paso)	1,00%	Sencillo (2 clicks)	7,34
Introducción de los datos del coche (ideal: 2 pasos)	1,00%	No es posible	0,00
Selección de rutas alternativas (ideal: 1 paso)	1,00%	Sencillo (2 clicks)	7,34
Definición de puntos de parada intermedios (ideal: 1 paso)	1,00%	Sencillo (2 clicks)	7,34
Funciones	**70,00%**		**7,93**
Glosario de rutas: autopistas/autovías (A), carreteras nacionales (N), carreteras convencionales (C), vías de tren (T), carreteras comarcales (O), rutas de barco (B)	6,00%	Normal (A, N, C, O)	7,00
Glosario de localidades	5,00%	Completo	8,00
Búsquedas de localidades: nombre (A), población (B), código postal (C), país (D), lugar de interés (E), GPS (F),	4,00%	Normal (A, B, D, E)	7,00
Indicación de cruce por ciudad	3,00%	Sí	10,00
Paradas intermedias (posibles rutas alternativas)	3,00%	Sí	10,00
Escala, función zoom	3,00%	Sí	10,00
Velocidad de construcción del mapa (España, siempre a la misma escala, medido)	2,00%	Normal	7,00
Navegación por el mapa	2,00%	Fácil	8,00
Actualidad del contenido de los mapas	3,00%	Muy actual	10,00
Comprobación de ruta de vacaciones Madrid-Alicante	4,00%	Total: 405,3 km (diferencia respecto guía del Ministerio de Fomento 2003: 1,17 km)	9,38
Comprobación de ruta de vacaciones Madrid-Sevilla	4,00%	Total: 486,3 km (diferencia respecto guía del Ministerio de Fomento 2003: -4,35 km)	7,68
Comprobación de ruta de vacaciones Madrid-Salamanca	4,00%	Total: 202,9 km (diferencia respecto guía del Ministerio de Fomento 2003: 2,80 km)	8,50
Comprobación de ruta de negocios Madrid-Barcelona	4,00%	Total: 593,6 km (diferencia respecto guía del Ministerio de Fomento 2003: 1,01 km)	9,46
Comprobación de ruta de negocios Madrid-Bilbao	4,00%	Total: 370,7 km (diferencia respecto guía del Ministerio de Fomento 2003: -2,14 km)	8,86
Control de costes	2,00%	Escaso (sólo velocidades)	4,00
Informaciones de tráfico adicionales: líneas fronterizas (A), horarios de apertura de fronteras (B), informaciones de peaje (C), gasolineras (D)	4,00%	Escasas (A, D)	4,00
Informaciones adicionales de interés: curiosidades (A), hoteles/alojamientos (B), parques naturales (C), rutas de interés (D), áreas de servicio (E), informaciones de ciudades (F)	3,00%	Completas (A, B, D, E)	8,50
Impresión: toda la ruta (A), lista de rutas detalladas (B), mapa (C), partes del mapa (D), informaciones adicionales (E), tipos de letra utilizables (F), tamaños de letra (G), color (H), B/N (I)	5,00%	Normal (A, B, C, E). F, G, H, I según la impresora utilizada	6,00
Facilidad de comprensión de la ruta impresa como lista	5,00%	Fácil	8,00
Nota parcial	**100,00%**		**7,32**
Corrección positiva/negativa		Incluye mapa en papel y guía de vinos de España	+0,10
		Incluye más de 120 callejeros de ciudades españolas, pero necesita conexión a Internet,	+0,10
		Informacion del trafico y meteorológica con conexión a Internet	+0,10
		Planificación de rutas por España, Portugal y sur de Francia	+0,20
Calidad		**Notable** 	**7,82**
Precio/Calidad		**Sobresaliente**	
Precio		**20,00 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		**20,00 : 7,82 = 2,56 = Sobresaliente**	


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



+

- Curso completo
- Explicaciones claras y completas
- Incluye un CD con información
- No necesita instalación

–

- No tiene elementos multimedia

Puedes encontrar este curso de matemáticas en grandes almacenes y tiendas de informática.
Más información en el 93 692 93 37.

Resultados del test en detalle

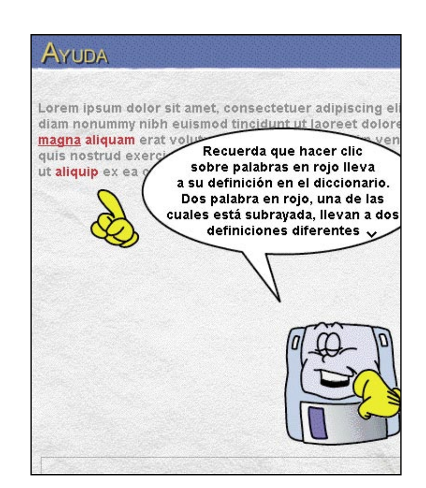
Compáralo con otros test Pág. 102

	Nota		
Fabricante/distribuidor		**Ediciones Scorpio**	
Programa		**Hacer Matemáticas 3.1**	
Requisitos de procesador/RAM (recomendación Computer Hoy)		Pentium 233 / 64 Megabytes	
Para sistema operativo mínimo (según fabricante)		Win 95	
Servicio	**5,00%**		**7,60**
Teléfono de ayuda	3,00%	93 591 01 74	6,00
Servicio online	2,00%	www.ediscorpio.com	10,00
Instalación	**10,00%**		**10,00**
Arranque automático	1,00%	Sí	10,00
Espacio requerido en el disco duro (instalación básica, medida)	3,00%	Nada (0 Mb)	10,00
Función de desinstalación	2,00%	No es necesaria	10,00
Proceso de la instalación	2,00%	No es necesaria	10,00
Ayuda de la instalación	2,00%	No es necesaria	10,00
Manejo	**10,00%**		**4,70**
Manual	3,00%	No tiene	0,00
Interfaz de usuario	4,00%	Intuitivo	7,25
Función de ayuda	3,00%	Normal	6,00
Contenido y calidad	**45,00%**		**2,61**
Calidad de la materia impartida	5,00%	Útil (un curso completo de matemáticas)	8,00
Cantidad de ejercicios	5,00%	Disponibles en cada una de las lecciones del curso	8,00
Cantidad de películas y animaciones	5,00%	Ninguna	0,00
Calidad de las películas y animaciones	5,00%	No tiene películas o animaciones)	0,00
Cantidad de ficheros de sonido	5,00%	Ninguno	0,00
Calidad de las grabaciones	5,00%	No tiene ficheros de sonido	0,00
Informaciones adicionales a lo estudiado	5,00%	Diccionario, calculadoras, y tablas	7,50
Control sobre lo estudiado/corrección de errores	10,00%	No es posible	0,00
Opinión	**30,00%**		**7,50**
Opinión personal del redactor	30,00%	Un curso interesante que, aunque no sigue ningún programa educativo concreto, es válido para los primeros cursos escolares, y los primeros cursos de la universidad	7,50
Nota parcial	**100,00%**		**5,28**
Corrección positiva/negativa		Incluye un segundo CD con biografías, lecturas e imágenes complementarias	+0,20
Calidad		**Bien** ←	**5,48**
Precio/Calidad		**Suficiente**	
Precio		**86,00 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		**86,00 : 5,48 = 15,69 = Suficiente**	

Hacer Matemáticas 3.1

No cabe duda de que si se le pregunta a cualquiera, la gran mayoría señalará que las matemáticas eran “la bestia negra” de su época de estudiante.

Tú no te preocupes más, pues este curso diseñado por la Editorial Scorpio viene a echarte una mano con esta “comedura de coco”, y lo hace de una forma sencilla y comprensible para todo tipo de usuarios. A pesar de no llevar el orden propuesto por ningún plan educativo (aunque, por supuesto, sí hay un orden lógico), es perfectamente válido para niños que están en los primeros cursos escolares, hasta universitarios (seamos en este aspecto justos, solamente de primeros cursos y de determinadas carreras).



La ayuda disponible es clara, aunque un poco escasa, ya que explica las funciones de pantalla y poco más.



En algunos capítulos, como el de geometría, hay introducciones curiosas y bien cuidadas que te ayudan a comprender mejor las lecciones.

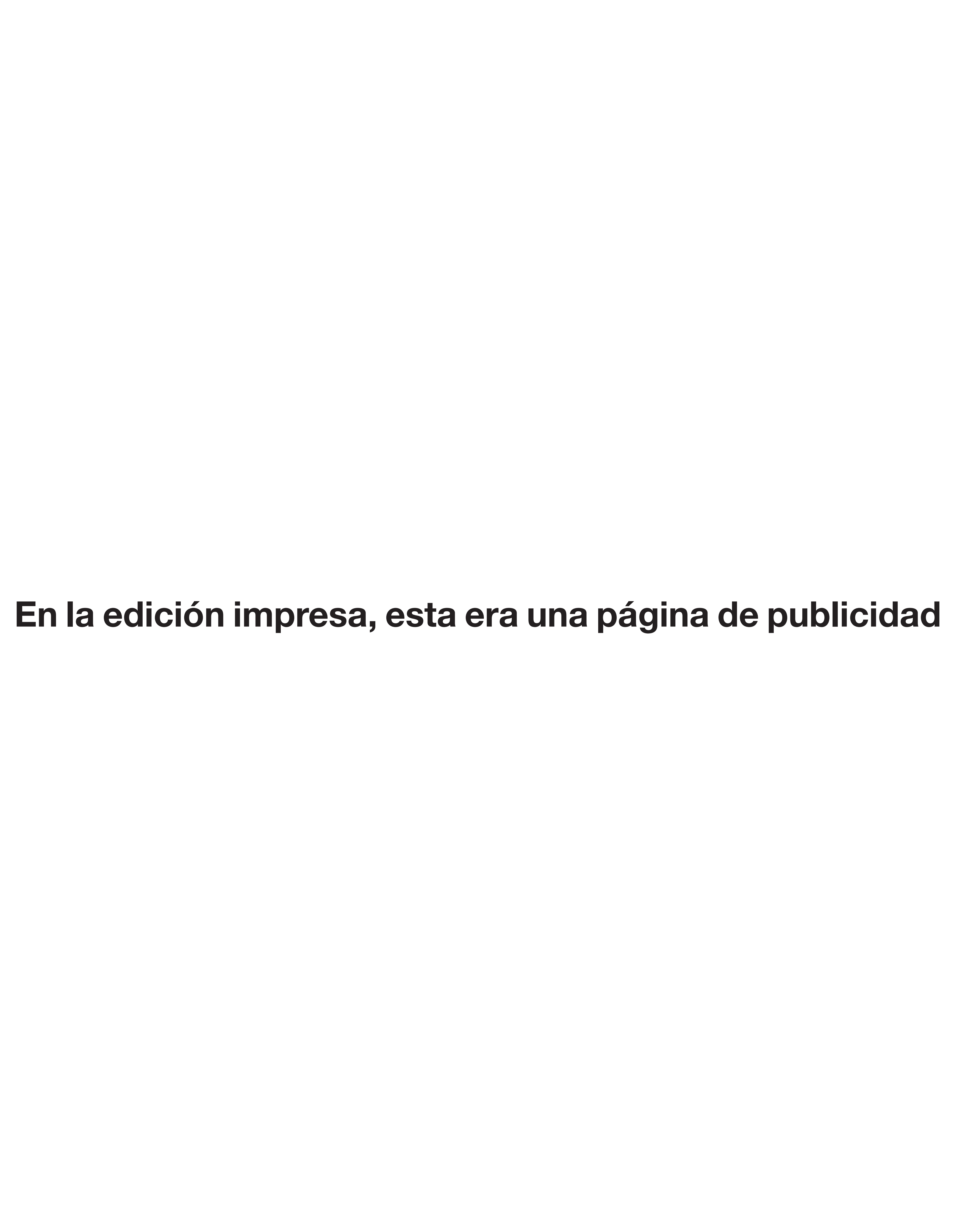
El curso está dividido en un total de siete secciones que abarcan hasta 42 unidades o módulos didácticos, y están incluidas desde las primeras nociones de número, figura y estructura, hasta el más complicado cálculo infinitesimal o incluso la estadística y la probabilidad.

Su interfaz es muy clara, aunque no podemos decir que sea especialmente llamativa. Pero lo importante es que sirve perfectamente para el cometido que se busca, que no es otro que el de enseñar matemáticas, sin añadidos secundarios o superfluos que puedan distraerte de la labor principal.

Sin embargo, los elementos multimedia “brillan por su ausencia”, pero en un curso de este tipo tampoco es necesario apoyarse en vídeos o sonidos, ya que las lecciones tienen los suficientes recursos de texto e imágenes. Y para el asunto de las fotografías, incluye un segundo CD con información complementaria en el que sí hay imágenes relacionadas, así como biografías o lecturas de interés.

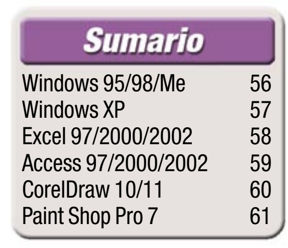
En definitiva, un curso que le vendrá bien a cualquiera con ganas de aprender, tanto a los estudiantes de casi cualquier curso, como a aquellos que simplemente quieran ahondar un poco más en el desconocido, pero apasionante, mundo de las matemáticas.

Ya lo decía el filósofo Isócrates: “Las matemáticas son una gimnasia del espíritu y una preparación para la filosofía”. Pues, al menos, prepárate para recibir este curso que no te va a dejar indiferente y con el que seguro vas a aprender mucho.



En la edición impresa, esta era una página de publicidad





Windows 95/98/Me

1 Cada día, una melodía

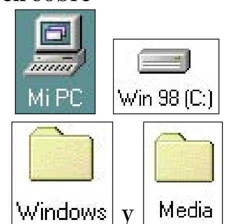
¿Te gusta que Windows te dé la bienvenida cada día con una musiquilla familiar, pero también te aburre que siempre sea la misma? Entonces la solución está en indicarle que utilice en cada sesión una melodía diferente. Una que te sorprenda y que a la vez te anime en tu trabajo diario. Pero, claro, te estarás preguntando que cómo se hace eso.

Pues se acabó el desconocimiento. Ahora mismo te explicamos todo el proceso para conseguirlo.

1 Obviamente, lo primero que debes localizar son aquellos temas musicales que amenizarán tus sesiones con Windows. Esta vez vamos a ser poco originales, y usaremos cinco de los que ya incorpora Windows. Los encontrarás en una carpeta llamada **MEDIA**, que se halla dentro de otra del mismo nombre que el sistema operativo, es decir, responde al nombre de **WINDOWS**. Evidentemente, esta última está en la unidad donde tengas instalado este sistema operativo.
Utiliza la herramienta Mi PC, para acceder a esta ruta. Allí verás claramente esos cinco ficheros WAV de los que te hablábamos antes y que son los que vamos a usar en este truco:



Nota: para llegar a ver estos archivos, debes hacer doble click sobre



2 Haz click ahora sobre el fichero Música-Error.wav, presiona la tecla ⇧ y, sin soltarla, pincha en el último de los ficheros a seleccionar, Música-Maximizar.wav. Los cinco quedarán marcados:

Música-Error.wav
Música-Exclamación.wav
Música-Información.wav
Música-Iniciar Windows.wav
Música-Maximizar.wav

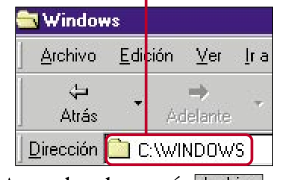
Presiona entonces Ctrl+C.

Nota: puedes hacer doble click sobre cada uno de los ficheros para escuchar el sonido que emiten al ser reproducidos.

3 A continuación, pulsa una vez en el botón



para colocarte en la carpeta Windows:

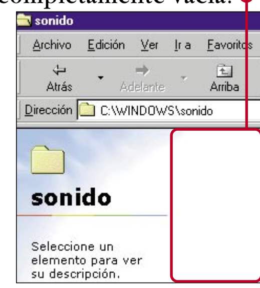


Accede al menú Archivo y elige Nuevo y Carpeta. Obtendrás una nueva carpeta: Nueva carpeta.

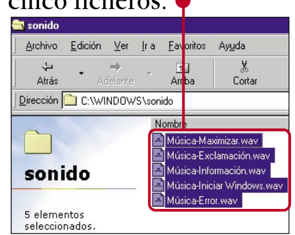
Nota: quizá se muestre en la parte inferior de la ventana. Así que, si no la ves aparecer, desplázate hasta allí con ayuda de la barra de desplazamiento vertical.

4 Presiona F2 y teclea ahora directamente su nombre, sonido. Luego presiona ↵ para de esta forma fijarlo: sonido.

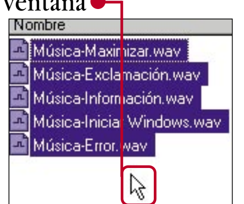
5 Ya puedes hacer doble click sobre él. Se abrirá, mostrándose su ventana completamente vacía:



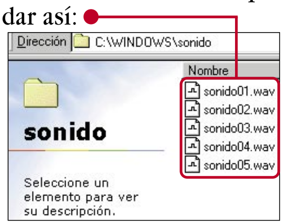
Presiona en ese momento Ctrl+V, y dejará de estar en blanco, para mostrar ahora cinco ficheros:



6 Haz click primero en una zona en blanco de la ventana

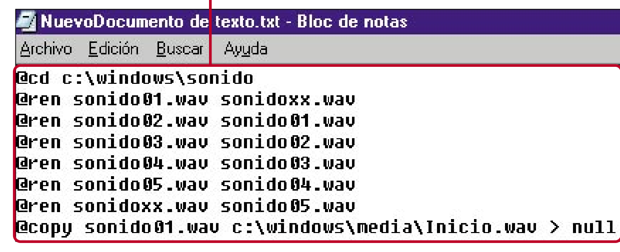


para que no estén seleccionados. Luego, escoge el que aparece en la parte superior, Música-Maximizar.wav, presiona F2 y cambia su nombre por sonido01.wav. Luego presiona ↵, y repite el proceso con el resto de los archivos. Deben quedar así:



7 Una vez hecho el cambio, pincha entonces en Arriba y a continuación despliega el menú Archivo, y elige las entradas Nuevo y Documento de texto. Un nuevo icono aparecerá entonces: NuevoDocumento de texto.txt.

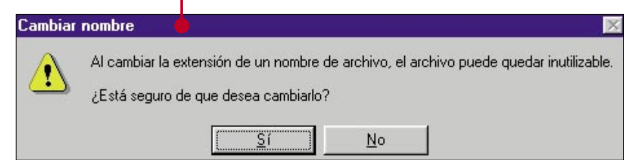
8 Haz doble click ahora en este icono. Se abrirá el Bloc de notas, y deberás introducir en él todas estas líneas de código:




```
@cd c:\windows\sonido
@ren sonido01.wav sonidoxx.wav
@ren sonido02.wav sonido01.wav
@ren sonido03.wav sonido02.wav
@ren sonido04.wav sonido03.wav
@ren sonido05.wav sonido04.wav
@ren sonidoxx.wav sonido05.wav
@copy sonido01.wav c:\windows\media\Inicio.wav > null
```

Después, pulsa en el icono ☒ y guarda los cambios.

9 Seguidamente, asegúrate de tener seleccionado justo el fichero anterior, NuevoDocumento de texto.txt, presiona F2 y teclea ya su nuevo nombre: Cambio.bat. Después, presiona la tecla ↵ y acepta el cambio de **extensión 01**

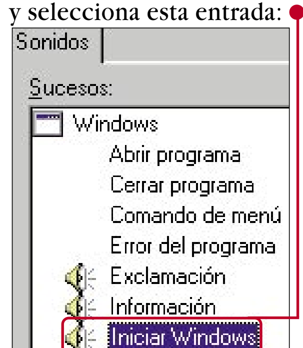


con un sinple click sobre el botón Sí. Quedará con este aspecto: Cambio.bat.

10 Ya puedes cerrar la ventana de Mi PC pinchando aquí: ☒. Seguidamente, haz ya click en Inicio, Configuración y sobre Panel de control. Obtendrás una nueva ventana con numerosos iconos. Realiza una doble pulsación sobre este



y selecciona esta entrada:



11 Acto seguido, presiona una vez el botón Examinar... Verás una lista de ficheros de sonido. Selecciona uno cualquiera, por ejemplo

Buscar el sonido Iniciar Windows
Buscar en: Media
Chimes.wav
Chord.wav
Ding.wav
Inicio.wav

presiona Ctrl+C y luego Ctrl+V. Podrás ver su réplica: Copia de CHIMES.WAV.

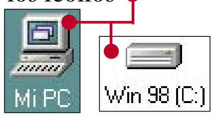
12 Haz click en ella, Copia de CHIMES.WAV, presiona la tecla F2, y repite también todo el proceso descrito en el paso número **4** para cambiar su nombre. En esta ocasión, puedes denominarla Inicio.wav.

13 Sigue manteniéndolo seleccionado, y pulsa en Aceptar. Su nombre quedará fijado aquí:

Sonido
Nombre:
Inicio.wav

Presiona de nuevo Aceptar.

14 Realiza una nueva doble pulsación sobre los iconos



Obtendrás de este modo un listado bastante extenso de carpetas y ficheros. Entre ellos uno con el nombre



Pincha sobre él con el botón derecho del ratón. Así podrás elegir esta entrada, Edición. Se abrirá entonces el Bloc de notas y podrás visualizar todo el contenido de este fichero.

15 Colócate en su última línea, e introduce una nueva:

Luego cierra esta ventana, y guarda los cambios. Ya está todo preparado. Reinicia Windows y, nada más acceder al Escritorio, escucharás la melodía del primero de los cinco ficheros del paso **6**. Reinicia de nuevo y escucharás la del segundo. Y así consecutivamente hasta la quinta. La sexta vez volverá a sonar la primera. Eso sí, no olvides tener encendidos tus altavoces cada vez que reinicias. De otro modo, el silencio será lo único que obtendrás por respuesta, y no el sonido.

Archivo Edición Buscar Ayuda

```
@PATH C:\WINDOWS;C:\WINDOWS\COMMAND;C:\ARCHIV~1\WIN98RK;%PATH%
rem *W98* mode con codepage prepare=((850) C:\WINDOWS\COMMAND\e
rem *W98* mode con codepage select=850
rem *W98* keyb sp,,C:\WINDOWS\COMMAND\keyboard.sys
set path=%path%;D:\Adabas\bin
set path=%path%;D:\Adabas\pgm
mode con codepage prepare=((850) C:\WINDOWS\COMMAND\ega.cpi)
mode con codepage select=850
keyb sp,,C:\WINDOWS\COMMAND\keyboard.sys
@Cambio.bat
```

Windows XP

1 Los controladores firmados

Windows XP incluye, mediante un complejo mecanismo, una firma digital a los archivos correspondientes a los **controladores** 02 que han pasado positivamente un control de calidad. De esta manera, podrás saber con toda seguridad que, si instalas uno de estos controladores, no se producirán errores en tu equipo debidos a drivers mal programados o defectuosos que provoquen fallos leves o incluso importantes en el sistema operativo.

No obstante, puede ocurrir que en alguna ocasión te veas obligado a tener que instalar o probar algún controlador no firmado o no reconocido por Windows XP.

Si eres un usuario experimentado o confías en quien lo ha proporcionado puedes permitirte este lujo, pero, ¿qué ocurre si compartes tu PC con otros usuarios que instalan controladores sin ningún tipo de miramientos? En este caso, tienes la posibilidad de indicarle a Windows que no permita la instalación de este tipo de controladores así como así. Configúralo así:

Administrador de dispositivos
El Administrador de dispositivos muestra una lista de todos los dispositivos de hardware instalados en su equipo. Puede usarlo para cambiar las propiedades de cualquier dispositivo.
Firma de controladores | Administrador de dispositivos

1 Haz click en el botón Inicio y luego sobre el icono Mi PC con el botón derecho del ratón. En el menú contextual que obtienes, selecciona la entrada Propiedades y se mostrará un cuadro de diálogo en el que debes activar la ficha denominada Hardware.

2 Desde ella, haz click ahora en el botón

y podrás ver tres botones distintos diseñados específicamente para configurar las posibilidades de instalación de los controladores no firmados por Windows:

¿Qué acción desea que realice Windows?
( ) Ninguna: instalar el software sin pedir mi aprobación
(•) Advertir: preguntarme siempre que tenga que elegir una acción
( ) Bloquear: no instalar controladores de software sin firma

3 Si te decantas por activar la primera de las tres casillas,

¿Qué acción desea que realice Windows?
(•) Ninguna: instalar el software sin pedir mi aprobación
( ) Advertir: preguntarme siempre que tenga que elegir una acción
( ) Bloquear: no instalar controladores de software sin firma
Opciones de administrador
[x] Configurar esta acción como la predeterminada del sistema

están firmados, ya que el programa no te pondrá ninguna pega. Con la segunda

¿Qué acción desea que realice Windows?
( ) Ninguna: instalar el software sin pedir mi aprobación
(•) Advertir: preguntarme siempre que tenga que elegir una acción
( ) Bloquear: no instalar controladores de software sin firma
Opciones de administrador
[x] Configurar esta acción como la predeterminada del sistema

y pulsas Aceptar, podrás instalar cualquier tipo de controlador, incluso los que no de las casillas, obtendrás un mensaje de alerta similar a éste:

Instalación de hardware



El software que está instalando para este hardware:
SmartUSB56 Voice Modem
no ha superado la prueba del logotipo de Windows que comprueba que es compatible con Windows XP. (¿Por qué es importante esta prueba?)
Si continúa con la instalación de este software puede crear problemas o desestabilizar la correcta funcionalidad de su sistema bien inmediatamente o en el futuro. Microsoft recomienda que detenga esta instalación ahora y se ponga en contacto con su proveedor de hardware para consultarle acerca del software que ha pasado la prueba del logotipo de Windows.

¿Qué acción desea que realice Windows?
( ) Ninguna: instalar el software sin pedir mi aprobación
( ) Advertir: preguntarme siempre que tenga que elegir una acción
(•) Bloquear: no instalar controladores de software sin firma

Es decir, Windows se "quejará" de que intentes instalar un driver que él no considera demasiado "apto" o merecedor de instalarse. Tendrás entonces la posibilidad de continuar con la instalación con un click en Continuar, o de retroceder sobre tus pasos y anularla, con una pulsación sobre Detener la instalación.

La última casilla de las tres es la más restrictiva

Si te decides por ella, el equipo te impedirá que realices la instalación de controladores no firmados.

¿Qué es...?

01 Extensión
Conjunto de tres letras, símbolos o números que se colocan tras el nombre de un fichero, separado por un punto. Identifican a cada archivo y lo asocian a un programa. Así, TXT es de tipo texto.

02 Controlador
También se denomina driver de dispositivo y son sencillos programas que permiten que el sistema operativo pueda utilizar las capacidades de un periférico.

03 Formulario
Objeto de una base de datos que se utiliza fundamentalmente para introducir o mostrar la información incluida en esa base de datos.

04 Propiedad
Atributo perteneciente a un control, campo u objeto de una base de datos y que define sus características, entre otras, su color o su tamaño. También se utiliza para determinar su comportamiento. Por ejemplo, para indicar si el objeto permanece visible o no, o si es autoextensible o autocomprimible.

05 VBA
Visual Basic para Aplicaciones es un lenguaje de programación derivado de Visual Basic. Se emplea para automatizar procesos en Microsoft Office 97/2000/2002. Con este lenguaje de programación se pueden ampliar enormemente las funciones existentes en los programas de Microsoft Office con otras más elaboradas y personalizadas según las necesidades de cada usuario.

06 Twip
Es una unidad de medida de la pantalla que se utiliza en lenguajes de programación para asegurar la colocación y la proporción de los elementos.

Excel 97/2000/2002



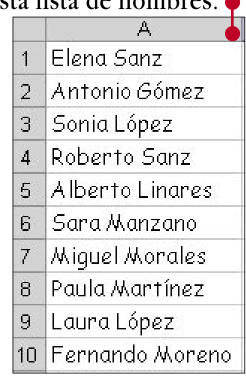


1 Quédate con las iniciales

Si tienes una lista con muchos nombres y apellidos, y quieres crear otra independiente con sólo sus iniciales, esto puede llevarte bastante tiempo, lo cual puede significar incluso que desistas de tu intento.

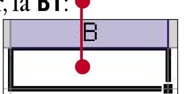
Por esta razón, hemos diseñado este truco. Con él, podrás fácilmente "hacerte" con las iniciales de los nombres, sin necesidad de que teclees de nuevo toda la información. Unas sencillas funciones, perfectamente combinadas harán todo el trabajo por ti.

1 Para que puedas seguir el ejemplo, introduce esta lista de nombres:



	A
1	Elena Sanz
2	Antonio Gómez
3	Sonia López
4	Roberto Sanz
5	Alberto Linares
6	Sara Manzano
7	Miguel Morales
8	Paula Martínez
9	Laura López
10	Fernando Moreno

Luego selecciona la primera celda de la derecha, es decir, la **B1**:



2 Una vez correctamente situado, teclea exactamente esta función:

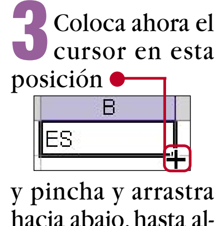
=IZQUIERDA(A1)&EXTRAE(A1;ENCONTRAR(" ";A1)+1;1)

Presiona luego en ✓. Obtendrás el primer par de iniciales

	A	B
1	Elena Sanz	ES

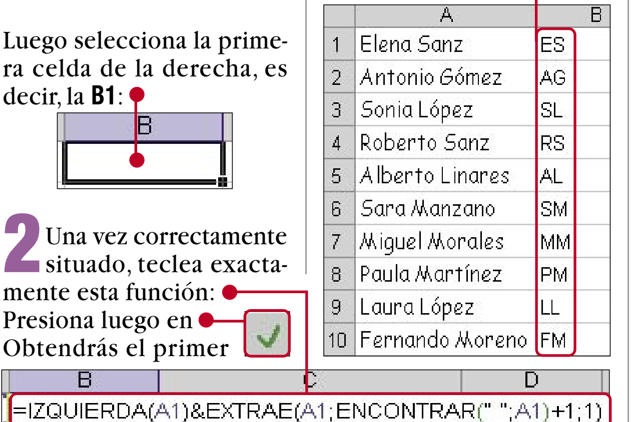
las cuales se corresponden concretamente con el nombre y apellido que hay justo a su izquierda.

3 Coloca ahora el cursor en esta posición



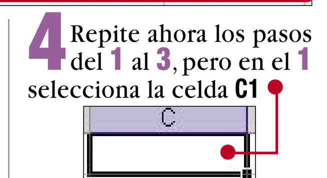
y pincha y arrastra hacia abajo, hasta alcanzar la última de las celdas que tiene datos. Es decir, la **B10**:

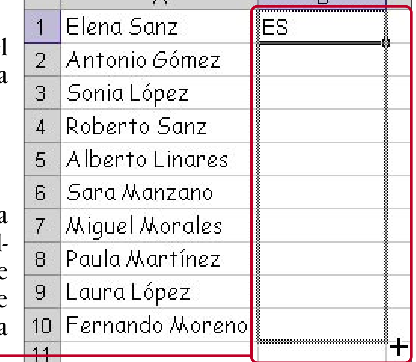
Suelta entonces el ratón, y pincha en una celda vacía. Comprobarás que Excel ya ha hecho el resto del trabajo por ti. Ya dispones de todas las iniciales:



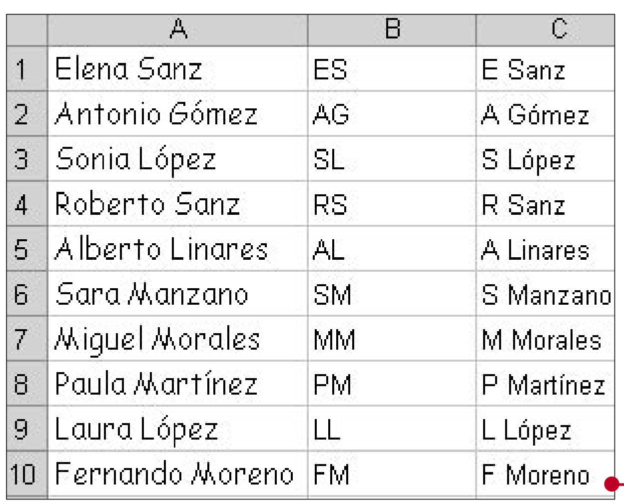
	A	B
1	Elena Sanz	ES
2	Antonio Gómez	AG
3	Sonia López	SL
4	Roberto Sanz	RS
5	Alberto Linares	AL
6	Sara Manzano	SM
7	Miguel Morales	MM
8	Paula Martínez	PM
9	Laura López	LL
10	Fernando Moreno	FM

4 Repite ahora los pasos del **1** al **3**, pero en el **1** selecciona la celda **C1**





	A	B
1	Elena Sanz	ES
2	Antonio Gómez	
3	Sonia López	
4	Roberto Sanz	
5	Alberto Linares	
6	Sara Manzano	
7	Miguel Morales	
8	Paula Martínez	
9	Laura López	
10	Fernando Moreno	
11		



	A	B	C
1	Elena Sanz	ES	E Sanz
2	Antonio Gómez	AG	A Gómez
3	Sonia López	SL	S López
4	Roberto Sanz	RS	R Sanz
5	Alberto Linares	AL	A Linares
6	Sara Manzano	SM	S Manzano
7	Miguel Morales	MM	M Morales
8	Paula Martínez	PM	P Martínez
9	Laura López	LL	L López
10	Fernando Moreno	FM	F Moreno

=IZQUIERDA(A1)&EXTRAE(A1;ENCONTRAR(" ";A1);LARGO(A1))

y en el segundo introduce exactamente esta otra función: Cuando arrastres hasta la celda **C10**

	A	B	C
1	Elena Sanz	ES	E Sanz
2	Antonio Gómez	AG	
3	Sonia López	SL	
4	Roberto Sanz	RS	
5	Alberto Linares	AL	
6	Sara Manzano	SM	
7	Miguel Morales	MM	
8	Paula Martínez	PM	
9	Laura López	LL	
10	Fernando Moreno	FM	
11			

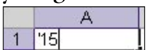
obtendrás este resultado: Esta vez sólo aparece la inicial del nombre, una forma muy habitual de presentar los datos personales.

2 Texto como números

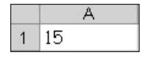
A veces, cuando importas datos numéricos a Microsoft Excel desde alguna página web, te encuentras con el problema de que esos valores son tratados por Excel como texto y no como números. Esto te impedirá que operes matemáticamente con ellos.

Para arreglarlo, debes devolver a estas cifras su característica numérica. No obstante, hacerlo manualmente, número por número, puede llevar mucho tiempo, así que nosotros hemos ideado un truco que te sacará del apuro. Sigue nuestras indicaciones.

1 Lo primero que vas a hacer es recrear el problema. Es decir, harás que Excel reconozca determinadas cifras como si fueran textos. Para ello, sitúate en la celda **A1**, presiona la tecla ' y luego una cifra:



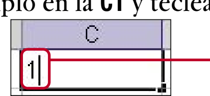
A continuación presiona ↵. El apóstrofe no se verá, y el número será tratado por Excel como un texto:



Esto último lo puedes saber a simple vista por la alineación izquierda de la cifra.

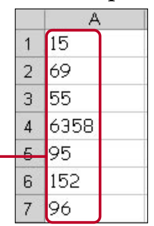
2 Repite todo el proceso anterior, hasta teclear todos estos valores: No olvides que para Excel todos ellos son textos.

3 Colócate ahora en una celda en blanco, por ejemplo en la **C1** y teclea



Esta vez no presiones antes la tecla ', ya que ahora la cifra uno sí que debe ser interpretado por Excel como un número.

4 Haz click entonces en ✓. La celda **C1** quedará seleccionada, y el número reconocido como tal. De nuevo lo sabes por su alineación,



	A
1	15
2	69
3	55
4	6358
5	95
6	152
7	96

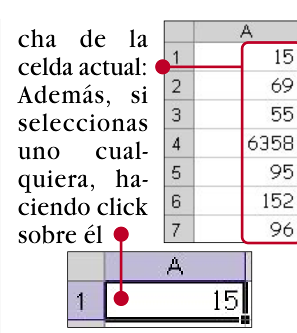
que en esta ocasión es a la derecha de la celda en la que está:

	C
	1

5 Ahora, pulsa el botón y selecciona, pinchando y arrastrando, todo el rango de datos que ya introdujiste en el paso número **2**:

6 Lo siguiente que debes hacer es desplegar el menú Edición, y elegir la entrada Pegado especial... . Aparecerá entonces un cuadro de diálogo con numerosas casillas. Activa las llamadas Todo y Multiplicar. Luego pulsa Aceptar.

7 Automáticamente los valores originales se convertirán en números. Lo verás rápidamente porque quedan alineados a la derecha de la celda actual: Además, si seleccionas uno cualquiera, haciendo click sobre él



podrás comprobar en la barra de fórmulas que ya no aparece el apóstrofe que se encargó de transformarlo en texto:

A1 | fx 15

	A	B
1	15	
2	69	
3	55	
4	6358	
5	95	
6	152	
7	96	

Access 97/2000/2002



1 Crea tu propio zoom

¿Necesitas ver las imágenes de tu base de datos con más detalle? Entonces, amplíalas. Que deseas verlas a un tamaño menor, pues haz lo contrario, redúcelas. Lógico, ¿verdad?

Esto que parece tan sencillo, a veces no lo es tanto. Si tienes una base datos con campos que muestran información gráfica, quizá te encuentres con la imposibilidad de poder aumentar y disminuir el tamaño de estas imágenes.

Access no incluye una herramienta específica para conseguir esto, pero tú puedes crearla echando mano del Editor de Visual Basic.

Unas pocas líneas de código serán suficientes para crear un efecto lupa. Aquí están todas ellas.

1 Para ir directos al grano y no perder tiempo innecesario, vas a utilizar como ejemplo una base de datos ya creada por Microsoft que se incluye en la suite Office. Localízala al pinchar en Inicio, sobre Buscar y en Archivos o carpetas... Luego teclea así su nombre, Nombre: Neptuno.mdb, la "zona" por la que se extenderá la búsqueda



y pulsa Buscar ahora. En unos instantes dará con ella:

Nombre	En carpeta
Neptuno.mdb	D:\Microsoft Office XP Win 98\Office10\Samples

2 Sólo tendrás que hacer doble click sobre su nombre, Neptuno.mdb, y así se abrirá automáticamente Access, mostrándote la información de la base de datos Neptuno en pantalla: Pincha entonces una vez en el botón Formularios.

3 Utilizarás un **formulario** 03 (Pág. 57) denominado como Empleados. No obstante, para dejarlo intacto, selecciónalo primero, Empleados, y pulsa sobre el botón. Luego presiona y teclea un nombre para el nuevo formulario que vas a crear:

Nombre del formulario:
Datos_empleados

Por último, pulsa Aceptar. Un nuevo objeto pasará a engrosar la lista de formularios de tu base de datos:

- Datos_empleados
- Detalles de pedidos Subformulario
- Diálogo de Etiquetas de cliente
- Diálogo de Informes de ventas
- Diálogo de Ventas por año

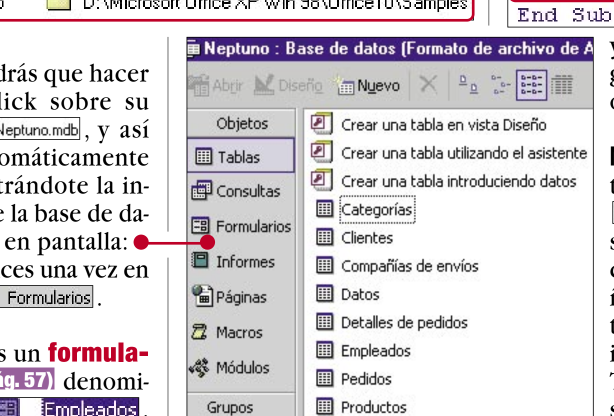
4 Asegúrate de que está seleccionado, y pulsa Diseño. Accederás a la ventana de diseño de ese formulario. Desde ella, haz doble click sobre la zona



y aparecerá en pantalla la ventana de propiedades: Imagen: ImageFrame.

5 Colócate entonces en su ficha Formato, y toma nota de los valores que aparecen en estas dos **propiedades** 04 (Pág. 57):

Ancho . . .	4,952 cm
Alto	5,713 cm



Se trata del tamaño en centímetros del objeto que contiene la imagen. Luego, tendrás que hacer referencia a estas medidas desde el código **VBA** 05 (Pág. 57), pero lo harás ahora en **twips** 06 (Pág. 57), así que siempre debes tener presente este criterio de conversión: 1 centímetro es igual a 567 twips.

6 Dejando esta cuestión para más adelante, y sin cerrar la ventana de propiedades que tienes abierta, Imagen: ImageFrame, pincha una vez en el botón Agregar/Cambiar. La ventana anterior modificará su contenido. Cambia entonces el valor Título . . . Agregar/Cambiar por Título . . . Ampliar. Luego haz click en la ficha llamada Eventos y también aquí: Procedimiento de evento] ... Accederás a la ventana del Editor de Visual Basic, y tu cursor quedará colocado en esta posición:

```
Private Sub AddPicture_Click()
|    ' Utilice el cuadro de diálogo Abrir
    ' como la imagen de un empleado.
    getFileName
End Sub
```

7 Selecciona entonces todas estas tres líneas de código

```
Private Sub AddPicture_Click()
    ' Utilice el cuadro de diálogo Abrir archivo
    ' como la imagen de un empleado.
    getFileName
End Sub
```

y teclea en su lugar todas estas otras:

```
Private Sub AddPicture Click()
ancho = ImageFrame.Width * 1.05
alto = ImageFrame.Height * 1.05
If ancho < 2808 Or alto < 3239 Then
    ImageFrame.Width = ancho
    ImageFrame.Height = alto
Else
    MsgBox "¡No se puede hacer más grande!"
    Exit Sub
End If
ImageFrame.SizeMode = acOLESizeZoom
DoEvents
End Sub
```

Nota: ten en cuenta que los valores 2808 y 3239 se obtienen al convertir el tamaño en centímetros que tiene la imagen a twips. Todo ello se hace según lo explicado en el apartado número **5**.

8 Utiliza ahora las barras de desplazamiento vertical, y localiza este otro procedimiento de evento:

```
Private Sub RemovePicture_Click()
    ' Borre el nombre de archivo para el
    ' etiqueta de mensajes de error.
    Me![ImagePath] = ""
    hideImageFrame
    ErrorMsg.Visible = True
End Sub
```

Igual que antes, sustituye sus líneas de código por estas:

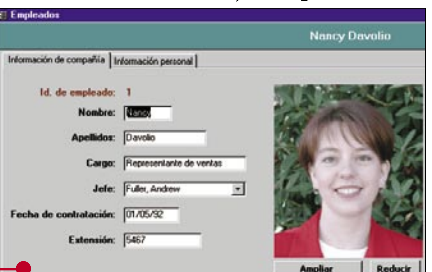
```
Private Sub RemovePicture_Click()
ancho = Me.ImageFrame.Width * 0.95
alto = Me.ImageFrame.Height * 0.95
If ancho > 517 Or alto > 595 Then
    ImageFrame.Width = ancho
    ImageFrame.Height = alto
Else
    MsgBox "¡No se puede hacer más pequeño!"
    Exit Sub
End If
ImageFrame.SizeMode = acOLESizeZoom
DoEvents
End Sub
```

9 Por último, accede a la parte superior de este módulo, y teclea en ella lo siguiente:

```
Option Compare Database
Option Explicit
Dim path As String
Dim ancho As Double
Dim alto As Double
```

10 Ahora tienes que cerrar la ventana del Editor haciendo un click sobre el botón. Pincha luego en el botón Quitar, colócate sobre la ficha Formato de la ventana de propiedades que todavía está abierta, y a continuación cambia justo este valor, Título . . . Quitar, por este otro: Título . . . Reducir. Ya puedes cerrar esta ventana.

11 Llega el momento de probar el truco. Para ello, pulsa el botón. Verás la información del primer registro de la tabla:

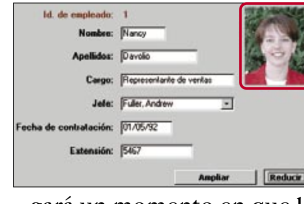


12 Pulsa a continuación Ampliar. Access te mostrará este mensaje:

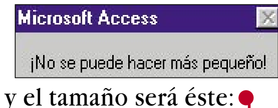
> **Microsoft Access**
> ¡No se puede hacer más grande!

Pulsa Aceptar.

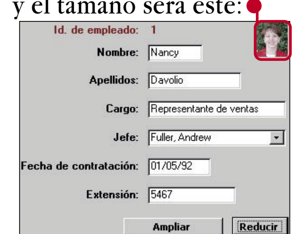
13 Inténtalo con el botón Reducir pulsándolo varias veces. Esta vez sí que dará resultado. Por cada click, la imagen se irá reduciendo, por ejemplo, en un momento dado adoptará este tamaño:



14 Sigue haciendo click, y llegará un momento en que la imagen no podrá reducirse más. Lo sabrás porque el programa te lo indica así,



y el tamaño será éste:



15 Ahora sí que ha llegado la oportunidad de utilizar el botón Ampliar. Pincha en él varias veces, y la imagen incrementará sus dimensiones, por ejemplo así:



Lo hará hasta alcanzar el tamaño máximo, es decir el del paso **11**. Si sigues pulsando, te lo hará saber con el mensaje del paso **12**.

Corel Draw 10/11



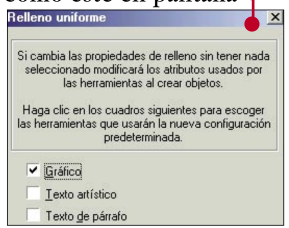


Una ruleta de imágenes

Una sencilla imagen será suficiente para que a partir de ella seas capaz de crear una forma circular con una apariencia totalmente distinta, provista de un efecto muy llamativo. Ahora te lo explicamos paso a paso.

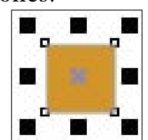
1 Desde una imagen en blanco, pincha una vez en el icono para indicar que vas a trazar una forma rectangular. No obstante, antes, es conveniente que determines su color. Así que pincha con el botón izquierdo en el que será el color de su interior, y con el derecho sobre el tono que será su borde: .

Nota: si durante este proceso, te aparece un mensaje como éste en pantalla

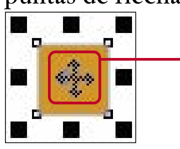


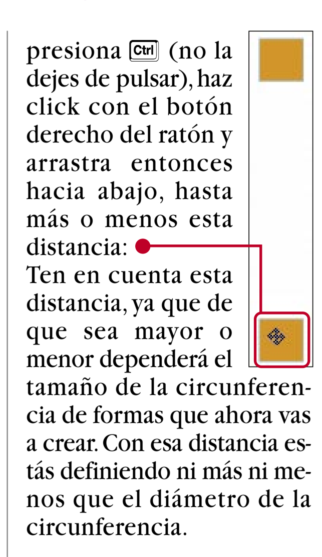
asegúrate de que la primera casilla está activada y pulsa en Aceptar.

2 A continuación, sitúa el cursor en una zona libre, y luego pincha y arrastra mientras mantienes pulsada la tecla ⇧ para así trazar un cuadrado perfecto de más o menos estas dimensiones:



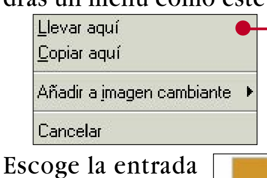
3 Coloca ahora el cursor justo sobre él. Mostrará cuatro puntas de flecha





presiona Ctrl (no la dejes de pulsar), haz click con el botón derecho del ratón y arrastra entonces hacia abajo, hasta más o menos esta distancia: Ten en cuenta esta distancia, ya que de que sea mayor o menor dependerá el tamaño de la circunferencia de formas que ahora vas a crear. Con esa distancia estás definiendo ni más ni menos que el diámetro de la circunferencia.

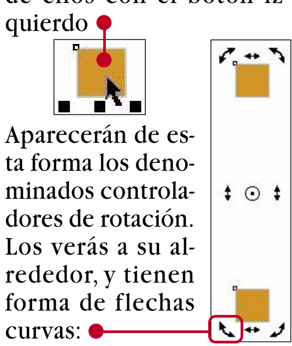
4 Una vez fijada la distancia, suelta el botón derecho del ratón. Obtendrás un menú como éste:



Escoge la entrada Copiar aquí y podrás ver que ahora tienes dos pequeños cuadrados:

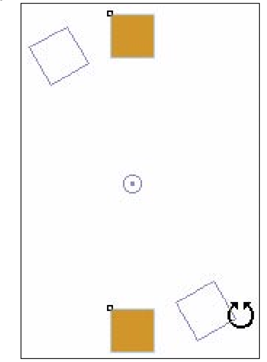


5 El de la parte inferior ya está seleccionado, así que presiona la tecla ⇧ y sin soltarla haz un click sobre el de arriba. Ambos quedarán seleccionados: Pincha entonces sobre cualquiera de ellos con el botón izquierdo

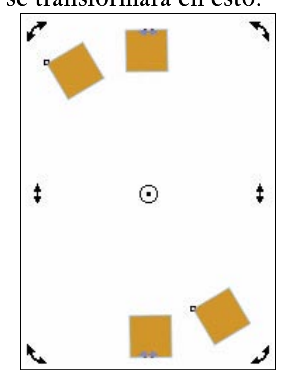


Aparecerán de esta forma los denominados controladores de rotación. Los verás a su alrededor, y tienen forma de flechas curvas:

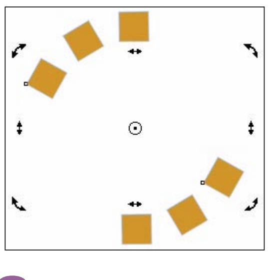
6 Coloca el cursor sobre éste mantén pulsada la tecla Ctrl, y arrastra hacia la derecha



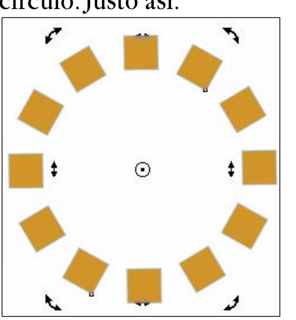
No sueltes el botón izquierdo del ratón, y pulsa a la vez el derecho. Tu imagen se transformará en esto:



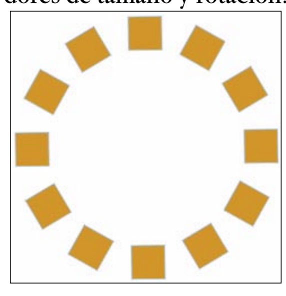
7 Presiona entonces directamente la combinación de teclas Ctrl+R. Aparecerán dos cuadros más, que cerrarán un poco más la circunferencia:



8 Ya está claro lo que tienes que hacer: pulsa Ctrl+R varias veces hasta que termines de "trazar" un círculo. Justo así:



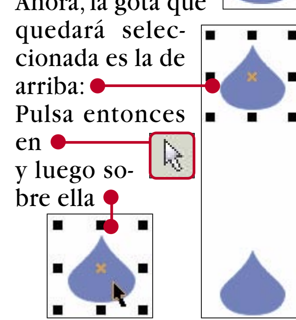
Cuando pulses fuera de él, desaparecerán los marcadores de tamaño y rotación:



9 Prueba ahora con este botón: Luego, en la barra de herramientas superior, pulsa aquí y escoge la forma

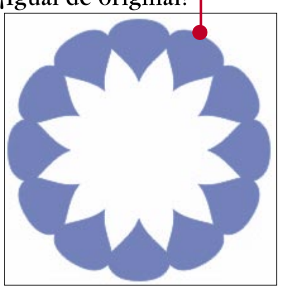
Tras repetir el paso número **1** para elegir su color, lleva a cabo el **2** y obtendrás un objeto de estas características:

10 Luego debes volver a hacer todo lo descrito en el paso número **3**, pero esta vez, en lugar de arrastrar hacia abajo, hazlo hacia arriba: Ahora, la gota que quedará seleccionada es la de arriba: Pulsa entonces en y luego sobre ella

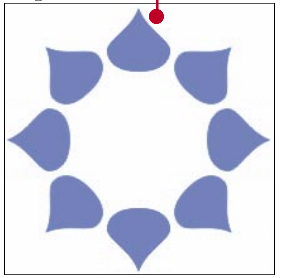


11 A continuación, haz click directamente en el botón de la parte superior, y la imagen de arriba se convertirá en un reflejo de la de abajo:

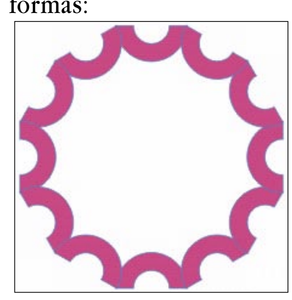
12 Ahora es el momento de que repitas todos los pasos del **5** al número **8**. Esta vez el resultado será éste: ¡Igual de original!

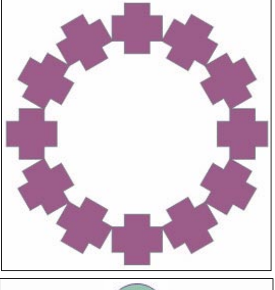


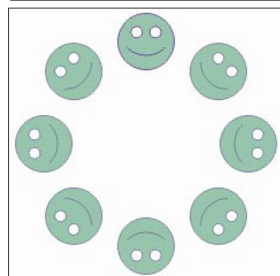
13 Prueba a poner las formas en otra posición y el efecto no tendrá nada que ver con el anterior. Esta vez, la forma tendrá esta apariencia:



Hazlo también con otras formas:







Como puedes imaginar, los resultados nunca dejarán de sorprenderte. Combina formas y colores.

Paint Shop Pro 7





Motivos escoceses

Imitar texturas, tejidos y estructuras de la vida real. Esto es lo que se suele perseguir con programas de tratamiento de imagen como Paint Shop Pro. Esta vez le ha tocado la vez a las telas escocesas, esas que representan el motivo principal de muchas prendas y ropajes.

Con ayuda de tu ratón y un poco de maña, vamos a enseñarte a crear esos cuadritos tan característicos de ese tipo de tela. Sigue nuestras explicaciones, y comprobarás que no es tan complicado como a simple vista puede parecer. De este modo, te convertirás en todo un sastre virtual.

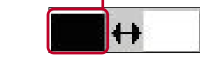
1 Pincha primero en el icono y establece las dimensiones de tu imagen en píxeles:



Fija también su color de fondo Blanco y el tipo, Tipo de imagen: 16.7 M. de colores (24 bits)

Luego pulsa Aceptar.

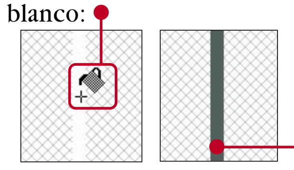
2 Haz click ahora en el icono



y fija todos estos valores:



Por último, pincha luego en Aceptar, en el icono y en tu imagen en blanco:



Quedará toda ella inundada de un tono verdoso oscuro:

3 A continuación, deberás pulsar una sola vez en el icono correspondiente al color de fondo. Lo encontrarás situado a la derecha de la pantalla:



Fija luego estos valores:

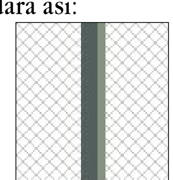


Después pulsa Aceptar, y haz click sobre Imagen y en Agregar bordes....

4 En la nueva ventana que obtienes, teclea lo siguiente,



y pulsa Aceptar. Tu imagen quedará así:



5 Repite ahora los pasos números 3 y 4 tres veces más, pero, en la primera de ellas fija los valores:



y luego estos otros:



En la segunda:



y tampoco olvides fijar estos en la segunda ventana a la que accederás:



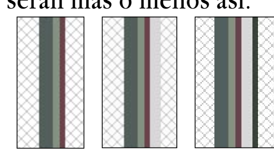
La tercera vez establece



y también



En las tres ocasiones los resultados correspondientes serán más o menos así:



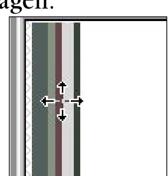
6 Presiona entonces la combinación de teclas Ctrl+A y también seguidamente Ctrl+C.

7 Después, repite el paso número 1, y crea una nueva imagen pero de estas dimensiones:



Mantén esta segunda imagen seleccionada (sabrás que lo está porque su barra de títulos está en azul), y presiona la combinación de teclas Ctrl+L.

8 Las rayas verticales que has creado en los pasos anteriores aparecerán en la nueva imagen. Coloca entonces el puntero del ratón sobre ellas y arrástralas entonces hacia justo la parte izquierda de la imagen:

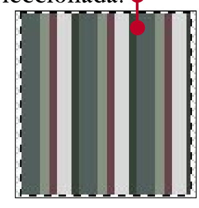


9 Vuelve ya a presionar Ctrl+L dos veces más, y coloca las bandas verticales unas a la derecha de otras:



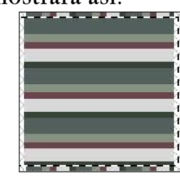
10 Seguidamente, haz click ya de manera consecutiva sobre Capas, en Fusionar y también sobre Fusionar todo (aplanar).

11 A continuación, presiona Ctrl+A. Toda la imagen quedará ahora seleccionada:



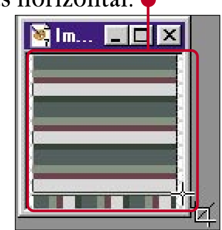
Pulsa entonces de forma consecutiva las teclas Ctrl+C y Ctrl+L. Aparentemente, parecerá no haber ocurrido nada de nada.

12 Para desvelar lo que realmente ha pasado, presiona Ctrl+R. Aparecerá un cuadro de diálogo en el que debes activar los botones Derecha y 90 y pulsar Aceptar. La imagen se mostrará así:

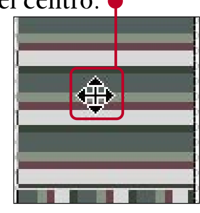


13 Coloca el cursor sobre ella y desplázala hasta ubicarla en la parte superior: Presiona Ctrl+D.

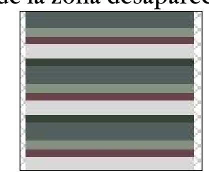
14 Seguidamente, pincha en y traza un área que albergue sólo la zona de bandas horizontal:



Luego haz doble click justo en el centro:



Todo el área que queda fuera de la zona desaparecerá:



15 Pulsa ahora una vez en el botón y establece el valor:

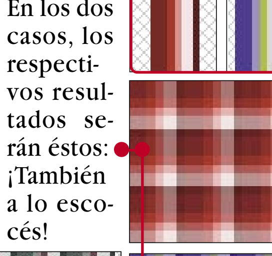


Acabas de conseguir el aspecto definitivo de tu imagen, que es éste:

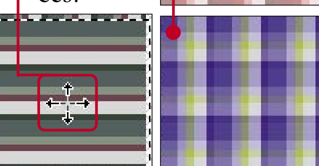


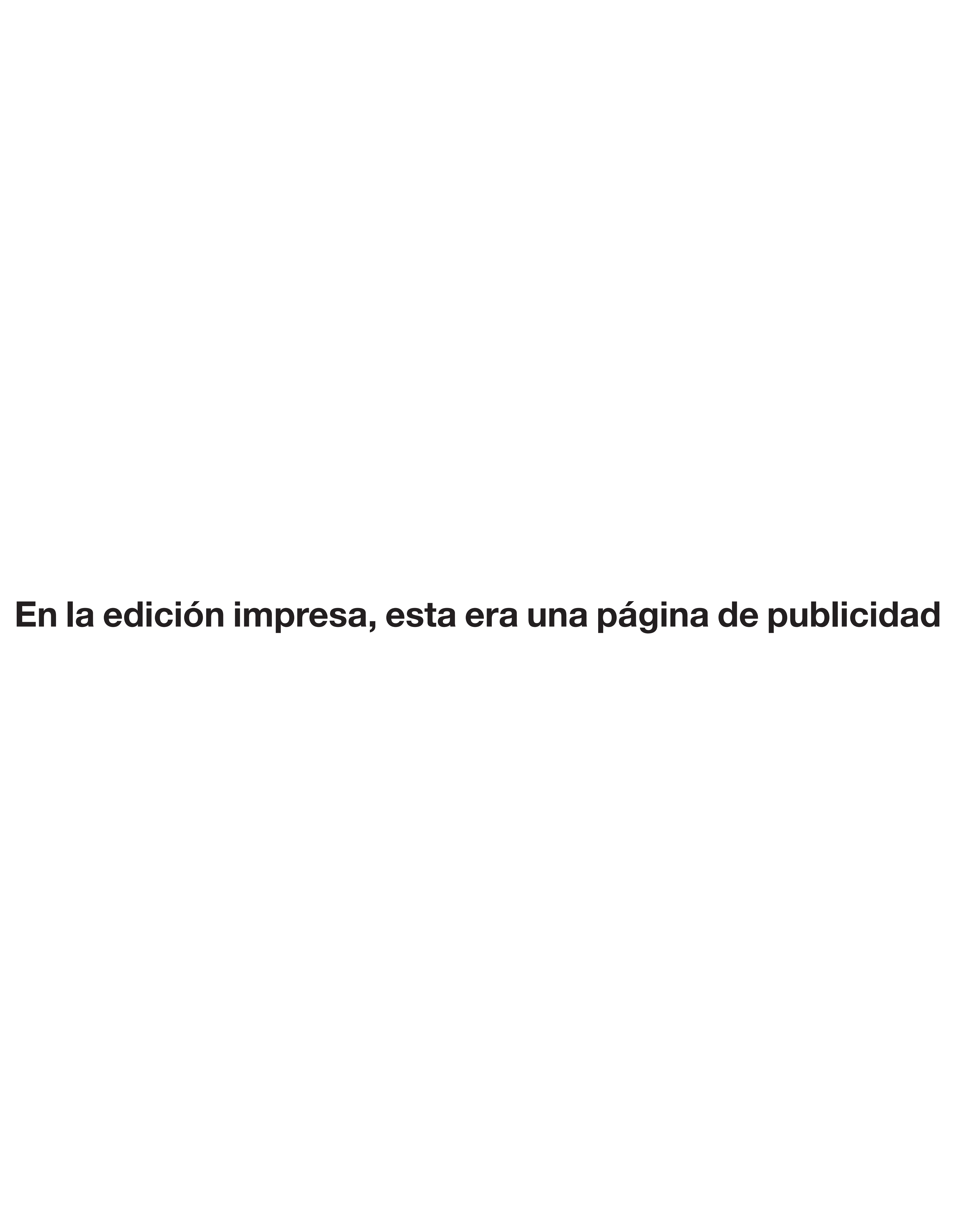
Un bonito efecto escocés.

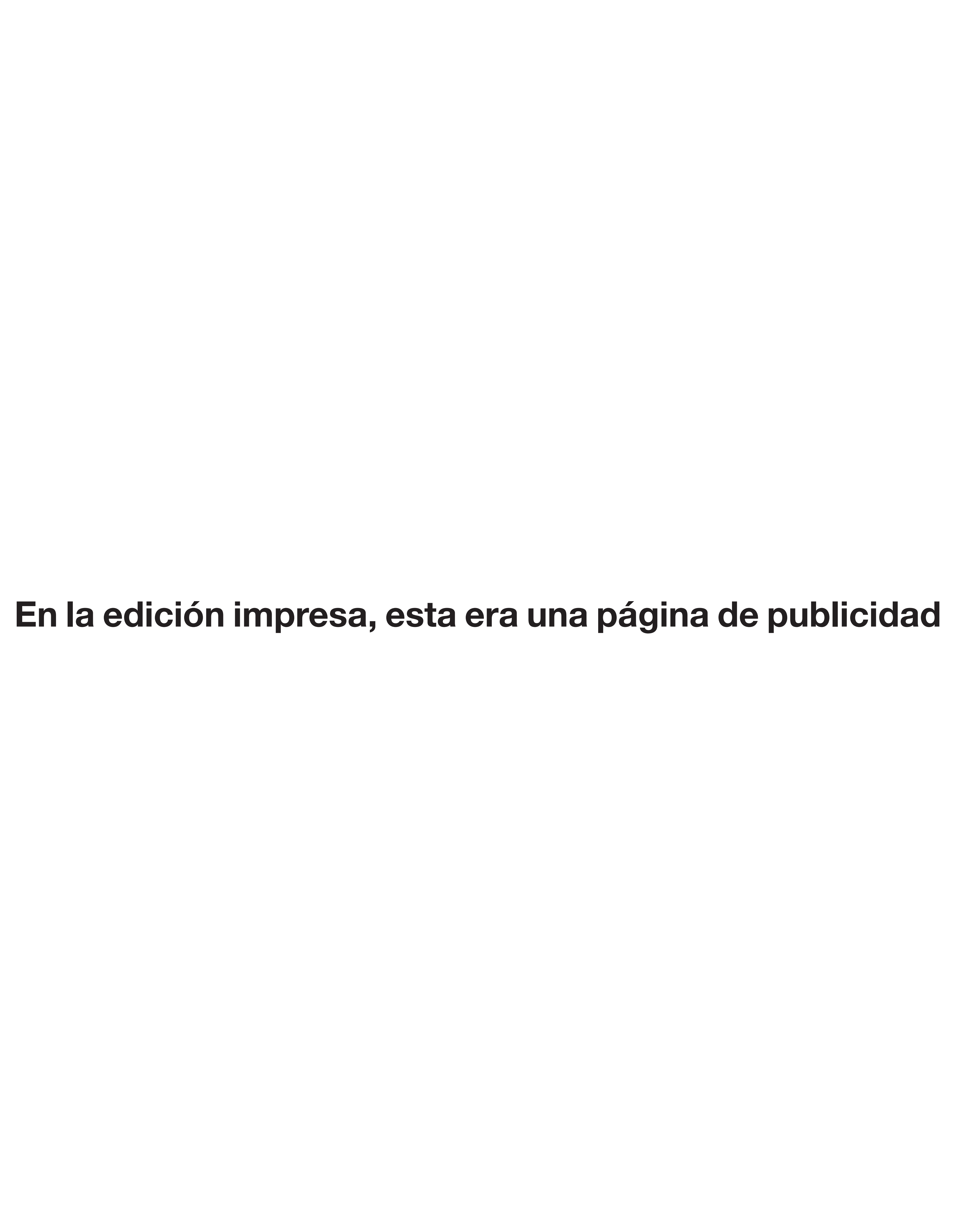
16 Prueba por ejemplo con estas otras combinaciones de colores

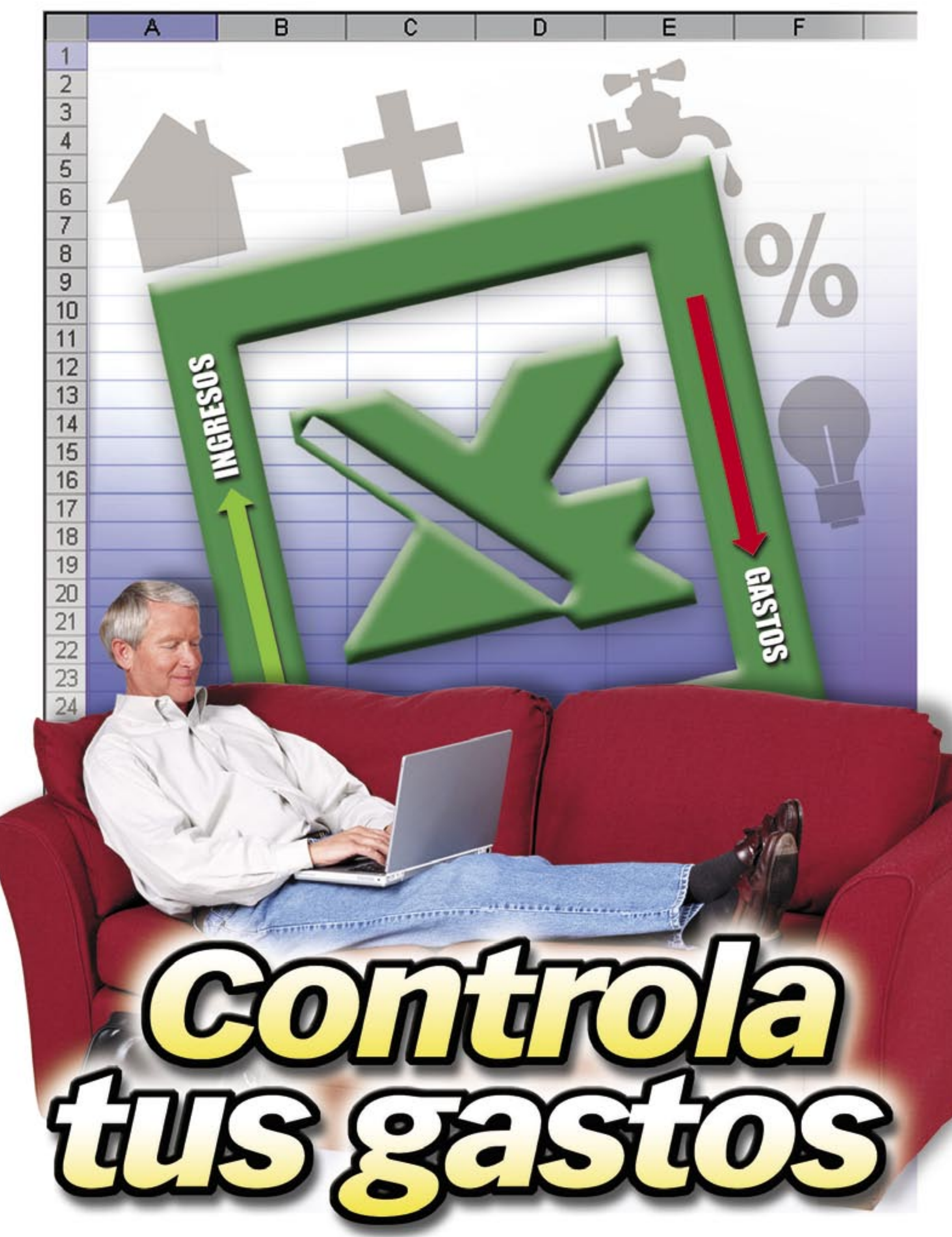


En los dos casos, los respectivos resultados serán éstos: ¡También a lo escocés!




En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Controla tus gastos

Sumario

"¡Cada día gasto más, y no sé en qué!" Con Excel, no volverás a decir esto. Crea una cuenta de gastos domésticos, y así sabrás adónde va a parar todo tu dinero.

Las hojas de cálculo, del tipo de Excel, son programas que se utilizan para elaborar documentos en los que se realizan cálculos numéricos, como facturas, albaranes, balances o informes financieros. Pero no significa que su uso esté limitado a empresas o a individuos con intereses profesionales. Cualquier persona puede encontrar en Excel un buen aliado para su vida cotidiana. ¿O es que nunca has sentido curiosidad por saber exactamente cuánto gastas e ingresas mensualmente? ¿O nunca te ha tocado ser el presidente o el tesorero de tu comunidad de vecinos, con funciones financieras?

Como ves, siempre hay situaciones en las que te ves obligado a recurrir a herramientas con funciones de cálculo. Por esta razón, te explicamos en esta entrega cómo usar esta hoja de cálculo. Los primeros dos apartados los dedicamos a sus funciones más básicas, para que así te familiarices con ellas. Los dos apartados siguientes son dos ejemplos prácticos sobre cómo elaborar un presupuesto casero y un recibo de una comunidad de vecinos.

En cada uno de ellos, también tratamos paso a paso muchas de las herramientas que incorpora Excel. Un extenso recorrido por sus posibilidades, con un resultado palpable y real.

1 Primeros pasos con Excel

Si resulta que ésta es una de tus primeras "inmersiones" en este programa, lo mejor será que vayas con pies de plomo, paso a paso.

De nada sirve zambullirse de golpe en las funciones de esta hoja de cálculo si antes no conoces bien cuál es su aspecto, y no sabes cómo funciona o cuáles son sus herramientas. Así que aquí comienza tu primera toma de contacto.

1 Para acceder a ella, haz click consecutivamente en Inicio, Programas y sobre Microsoft Excel. Lo primero que ahora visualizarás en pantalla, y de aquí en adelante cada vez que accedas a Excel, es una ventana como ésta, denominada libro de trabajo:

Microsoft Excel - Libro1
Archivo Edición Ver Insertar Formato
A1 | A | B | C

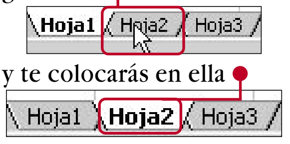
2 Cada libro de trabajo incluye inicialmente tres hojas, cada una de las cuales muestra una estructura de tabla o cuadrícula que conforma tu área de trabajo. Se representa así cada hoja por una pequeña pestaña que hay en la parte inferior:

Hoja1 / Hoja2 / Hoja3

Por defecto, al abrir un libro, te situarás directamente en la primera hoja. Lo sabrás porque su fondo se presentará en blanco:

Hoja1 / Hoja2

Las hojas están colocadas en el libro, una sobre otra, de un modo parecido a las hojas de un cuaderno y sirven para organizar y clasificar la información del libro. Si deseas pasar de una a otra hoja, simplemente debes hacer click en su correspondiente pestaña. Por ejemplo, pincha en la segunda



y te colocarás en ella

Hoja1 Hoja2 Hoja3

Encontrarás por encima disponible otra cuadrícula.

3 Como ya te hemos dicho, las hojas se presentan como una cuadrícula. Esto viene dado por las numerosas filas y columnas que la forman. Cada hoja contiene 65.536 filas, que vienen identificadas por un número

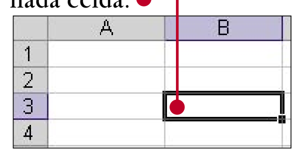
Guía del curso

Poner en marcha el ordenador	Nº 114
Manejo básico de Windows	Nº 115
Uso de WordPad y Paint. Creación de cartas con Word	Nº 116
Logos y efectos gráficos en Word. Crear tarjetas de visita	Nº 117
Contabilidad casera con Excel	**Nº 118**
Excel avanzado: cálculo de préstamos y creación de gráficos	Nº 119
Navegación por Internet y uso del correo electrónico	Nº 120
Realización de un montaje con Paint Shop Pro	Nº 121
Cómo grabar CDs	Nº 122
Antivirus: instalación, actualización y búsqueda de virus	Nº 123
Ampliaciones de hardware en un tu equipo	Nº 124
Actualizaciones de software e instalación de drivers	Nº 125
Protección de datos	Nº 126

y 256 columnas que están encabezadas por una letra, que siguen un orden análogo al de las matrículas de los coches, es decir, A, B, C... Z; AA, AB, AC… AZ; BA, BB, hasta la última, la IV:

Dentro de una hoja, una celda queda siempre unívocamente identificada por lo que se denomina su dirección. Ésta consiste en la letra de columna y en el número de fila correspondiente. Para que lo entiendas mejor, se puede decir que sigue el mismo método que el clásico juego de los barquitos. Por ejemplo, la celda **B3** es aquella que está situada en la columna **B** y en la fila **3**. Es decir, ni más ni menos que ésta:

4 La intersección de una columna con una fila da lugar a una casilla denominada celda:

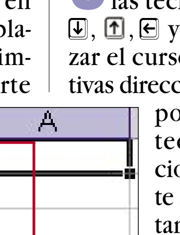


Las hojas de cálculo están estructuras en celdas, en las cuáles puedes introducir datos, texto, números y órdenes de cálculo (fórmulas o funciones).

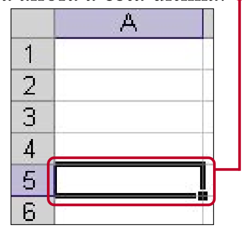
5 Nada más acceder a Excel, podrás ver que la celda **A1** aparece con sus bordes resaltados:



Esto quiere decir que se trata de la celda activa, y que todos los datos que teclees entonces quedarán fijados en ella. Si ya no quieres teclear aquí nada, pero sí en otra celda, deberás desplazarte a ella. Para ello, simplemente deberás situarte sobre la celda destino



y hacer click. El borde "delator" de la celda activa pasará ahora a esta última:

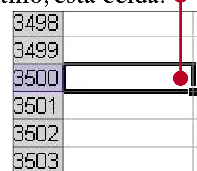


6 También puedes utilizar las teclas de dirección, ↓, ↑, ← y →, para desplazar el cursor en sus respectivas direcciones. Además, es posible usar otras teclas o combinaciones de éstas que te simplificarán bastante el proceso de desplazamiento. Por ejemplo, si pulsas Ctrl+Inicio, te situarás directamente en la celda **A1**. Con Inicio en la primera columna de la fila en la que ya tengas seleccionada una celda.

7 Por último, para moverte a celdas muy alejadas de la posición actual, puedes presionar F5, y teclear la referencia:



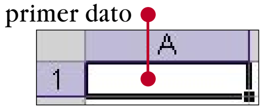
Un simple click sobre el botón Aceptar bastará para pagarte tu billete de viaje y colocarte en la "estación" de destino, esta celda:



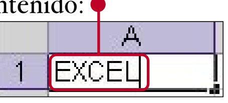
2 Introducción de datos

Una vez tengas totalmente dominadas las técnicas para desplazarte por las hojas de cálculo, llega el momento de introducir información en sus celdas. En cada una de ellas, puedes introducir un dato, ya sea éste texto, número o fórmula (consulta el recuadro "¿Qué datos puedo escribir en una hoja de cálculo?"). Ahora te hacemos partícipe de ello.

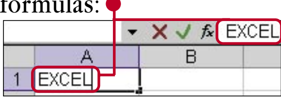
1 Comienza colocándote ahora en la celda en la que quieres introducir el primer dato



y teclea directamente su contenido:



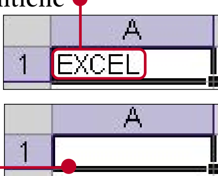
Éste podrás verlo tanto en la celda como en la barra de fórmulas:



2 Además, se han hecho visibles dos botones:



Si pulsas el primero, se borrará todo lo tecleado en esta misma celda:

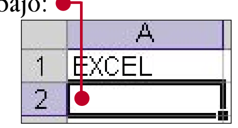


Por el contrario, si te decantas por el segundo, darás por buena la entrada y quedará confirmada:



Desaparecerá entonces el cursor de la celda, y los dos botones anteriores.

3 Para confirmar el contenido de una celda, también puedes presionar la tecla ↵ en lugar de pulsar ✓.
El resultado será que además la celda activa se desplazará una posición hacia abajo:



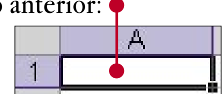
Algo bastante útil cuando deseas crear listas de datos.

4 Por otro lado, también tienes la posibilidad de modificar datos que ya están escritos en celdas. Para conseguirlo, selecciona primero la celda que ya los contiene y presiona F2. El cursor se colocará al final de lo ya escrito EXCEL. Con las flechas de dirección → y ← puedes moverte, carácter a carácter, por ese texto. Luego sólo debes teclear lo que falte: Es EXCEL.

5 Si seleccionas ahora una celda, por ejemplo



y tecleas directamente algo, este nuevo contenido sustituirá al original: DATOS. También puedes optar por pulsar la tecla Supr tras seleccionar una celda. Lo que harás en esta ocasión será borrar así todo su contenido anterior:

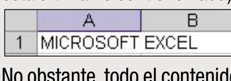


¿Qué datos puedo escribir en una hoja de cálculo?

Tras situarte en una celda de Excel, puedes introducir datos. Éstos son de tres tipos fundamentalmente: texto, números (aquí se incluyen las fechas y las horas, que en realidad son tratadas internamente por Excel como números) y las fórmulas (pueden combinar números, funciones y operadores matemáticos). A continuación, te detallamos las características básicas de cada uno.

Texto

- El texto, por defecto, queda siempre alineado a la izquierda de una celda: 1 EXCEL.
- Un texto para Excel es cualquier combinación de letras, símbolos y números. Un ejemplo puede ser el siguiente: Pago2.
- Si un texto supera el ancho de la celda en la que lo introduces, "invadirá" automáticamente la celda de la derecha (si es que ésta última no contiene nada):



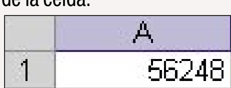
No obstante, todo el contenido se hallará dentro de la primera, en este caso, en la **A1**.
- Pulsa ' antes de un número:

1 '25632

Será tratado por Excel como un texto: 1 25632.

Números

- Series de dígitos del 0 al 9.
- Quedan alineados a la derecha de la celda:

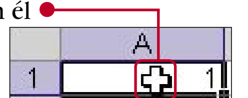


- El signo del euro y el de porcentaje detrás de un número, o el símbolo menos delante indican moneda, porcentaje y negativo: 66 €, 56% y -63.
- Si una cifra supera el ancho de columna se expresa en formato científico: 5,65657E+18.
- Los puntos de mil se representan con el símbolo (.). La coma decimal con (,).

Fórmulas

- Para que Excel sepa cuando hay una fórmula, ésta debe ir precedida del signo igual: =A1+25. Tras presionar ✓, verás en la celda en la que la introdujiste el resultado del cálculo: 35. No obstante, en la barra de fórmula, siempre podrás ver la fórmula original: fx =A1+25. También podrás modificarla desde allí.
- Los operadores matemáticos que puedes usar en la fórmulas son: exponenciación (^), multiplicación (*), división (/), suma (+) y resta (-).
- Su orden de prioridad es: exponenciación (^), multiplicación y división (* y /), y suma y resta (+ y -). Para alterar este orden, usa paréntesis. Así, =3+2*5 multiplica primero dos por cinco, y al resultado (diez) se le suma tres. Obtendrás 13. En cambio, con =(3+2)*5, suma primero tres y dos, y el cinco resultante se multiplica por cinco. Obtendrás 25.

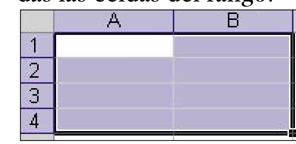
6 Y ahora vamos a poner en la escena del juego un concepto muy importante en Excel, el rango. Éste es cualquier conjunto de celdas contiguas, y se hace referencia a él mediante la dirección de la celda de la esquina superior izquierda y la dirección de celda de la esquina inferior derecha. Siempre separadas ambas por dos puntos. Por ejemplo, **A1:B4**. Así, para seleccionar este rango, haz click en la primera celda que hay en él



no sueltes el botón izquierdo, y arrastra en ese momento hasta la última celda del rango:

Suelta entonces el ratón.

7 Son muchas las cosas que puedes hacer con un rango. Por ejemplo, utilizarlo en fórmulas, aplicar un formato a todas sus fórmulas, crear un gráfico con su datos, etcétera. Pero esto será materia de siguientes apartados. Ahora mismo deberás conformarte con algo bastante más simple, aunque muy importante, pulsa la tecla Supr y desaparecerá el contenido de todas las celdas del rango:



3 Controla tu contabilidad doméstica

Si ya conoces los conceptos básicos para poder desenvolverte con Excel, ahora vas a descubrir otras muchas cosas que puedes llevar a cabo con esta hoja de cálculo. La mejor forma de hacerlo es a través de un ejemplo práctico.

No faltarán situaciones cotidianas en las que poner a prueba todo lo aprendido sobre Excel, por ejemplo, llevar una contabilidad casera, emitir recibos de la comunidad de vecinos, gestionar el control de los pagos y de los premios de la lotería primitiva en tu peña de amigos, tus inversiones en bolsa o el pago de tu hipoteca. Como ves, son muchas las ocasiones. Nosotros vamos a enseñarte ahora a planificar tu contabilidad casera.

1 Abre primero un libro de trabajo nuevo con un click en el icono A continuación, pulsa con el botón derecho del ratón sobre Hoja1, elige Cambiar nombre y teclea Año 2003. Ésta es una forma de describir los datos que contendrá esta primera hoja de trabajo. Pulsa luego en cualquier celda.

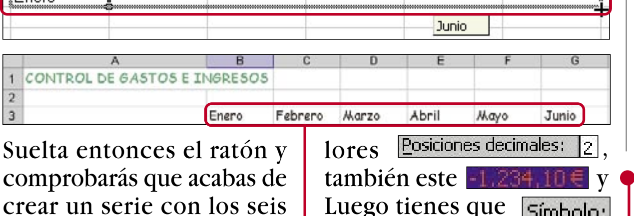
2 Asegúrate de estar situado en la celda **A1** y teclea

Vuelve a seleccionarla y escoge en la lista Arial el tipo de letra Comic Sans MS y, en la lista de la derecha, el tamaño 12. Pincha también en la flecha de este botón y elige el color de fuente

El texto se mostrará con este aspecto:

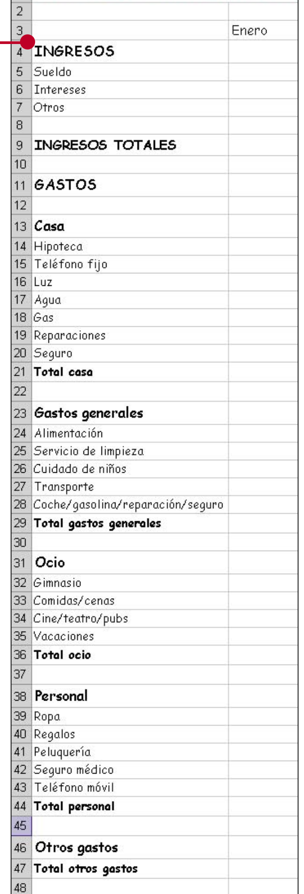
3 Colócate ahora en la celda **B3**, y teclea Enero

Seguidamente, pon el puntero del ratón en esta zona (tomará forma de una pequeña cruz) y arrastra hasta la celda **G3**:



Suelta entonces el ratón y comprobarás que acabas de crear un serie con los seis primeros meses del año: Si hubieses arrastrado seis celdas más hacia la derecha, hubiesen aparecido los doce meses. Esta característica de Excel te permite introducir series de los meses del año, con sólo pinchar y arrastrar el ratón. Es decir, al copiar datos.

4 Ahora debes introducir más texto en tu hoja. Teclea el siguiente y aplícale su formato, teniendo en cuenta lo explicado en el paso número 2, y también lo contado en la revista número 116 sobre el modo de aplicar formatos en Word, ya que la técnica, en muchos aspectos, es la misma:



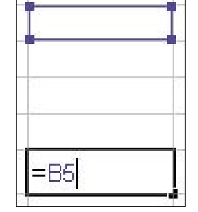
Nota: si al teclear los datos, alguno rebasa así la anchura de la que es su columna, coloca el cursor en la parte derecha del encabezado y pincha y arrastra hacia la derecha hasta alcanzar una anchura suficiente para que quepan todos ellos en esa misma columna:

5 Seguidamente, marca el rango **B4:G49** (el que contiene las celdas que van a mostrar datos numéricos), y presiona Ctrl+1. Aparecerá una ventana con varias fichas. Colócate en la rotulada como Número, marca la entrada llamada Moneda, y establece entonces los valores Posiciones decimales: 2, también este -1.234,10 € y Luego tienes que pulsar sobre el botón Aceptar.

6 Ahora vas a introducir las fórmulas que se encargarán de realizar los cálculos numéricos. Pincha en aquella en la que quieres obtener el primer resultado, en la celda **B9**

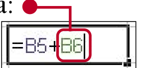
e introduce el signo igual, seguido de un referencia a la primera celda cuyo contenido quieres sumar:

Nada más escribir esto, Excel marcará en color tanto esa referencia como la celda "referenciada":

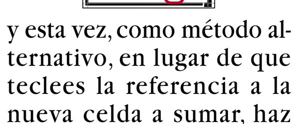


De esta forma, el programa quiere indicarte que ahora existe una relación entre esas dos celdas, entre ésas que tienen el mismo color.

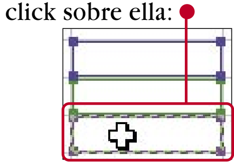
7 Teclea ahora el signo correspondiente al operador matemático que quieres utilizar, en este caso el de la suma aritmética e introduce la referencia a la celda que vas a utilizar en la suma:



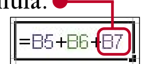
Teclea otra vez el signo más



y esta vez, como método alternativo, en lugar de que teclees la referencia a la nueva celda a sumar, haz click sobre ella:

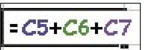


Se añadirá directamente a la fórmula:



8 Por último, presiona ↵. Esta vez el resultado es cero, 0,00 €, ya que el rango **B5:B7** no contiene dato alguno que sumar. Dicho de otro modo, no hay ningún ingreso en Enero. El símbolo del euro y los dos decimales han aparecido automáticamente por el formato de moneda que aplicaste en el paso 5.

9 Colócate ahora en la celda **C9** e introduce esta otra función,



para así sumar todos los ingresos de Febrero. El resultado otra vez será:



10 Ahora podrías hacer lo mismo con las celdas de la derecha, es decir, con los totales de ingresos de los meses de Marzo, Abril, Mayo y Junio, pero existe una manera más sencilla de conseguirlo. Consiste en copiar fórmulas, aprovechando las direcciones relativas de las celdas.

Nos explicamos, cuando copias una fórmula, Excel ajusta las direcciones de celda para adaptarlas a su nueva situación en la hoja de cálculo. Por ejemplo, si copias la fórmula =C5+C6+C7 que hay en la celda **C9** a la celda **D9**, la fórmula quedará así: =D5+D6+D7. El "razonamiento" interno de Excel es éste: en la celda **C9** está la suma de las tres celdas que se encuentran situadas cuatro, tres y dos celdas por encima de ella. De esta forma, en la celda **D9**, se deben sumar aquellas celdas que están posicionadas de esa misma forma respecto a **D9**. Para copiar una fórmula, selecciona la celda en la que está fijada

9	INGRESOS TOTALES	0,00 €	0,00 €

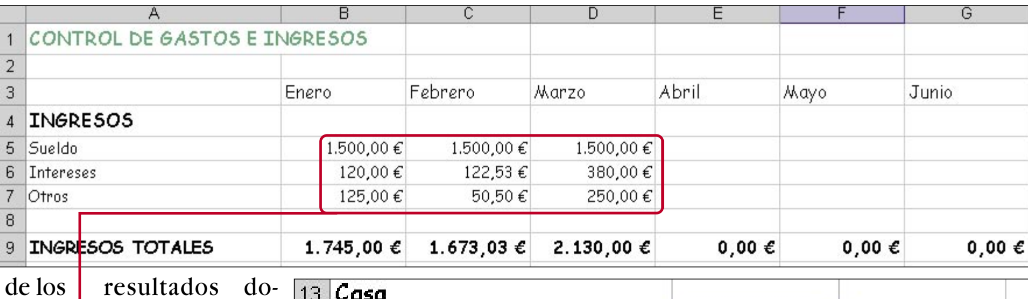
coloca el cursor aquí

0,00 €

y pincha y arrastra, en este caso, hasta la celda **G9**. El resultado será éste:

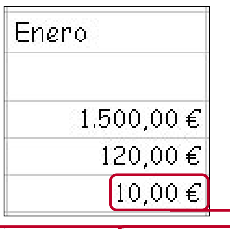
9	INGRESOS TOTALES	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €

11 Para que ya veas que estas fórmulas sí que suman, introduce datos en las celdas correspondientes a los ingresos de los meses de Enero, Febrero y Marzo, es decir, aquellos meses de los que ya tienes información:



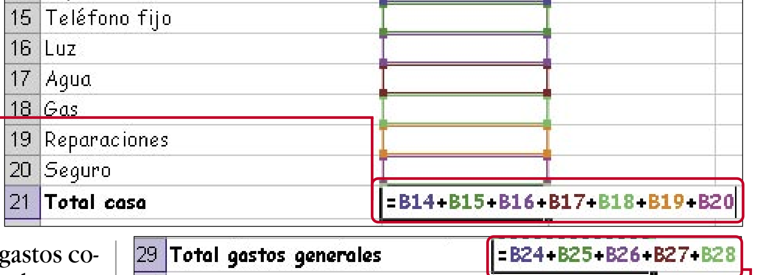
	A	B	C	D	E	F	G
1	CONTROL DE GASTOS E INGRESOS						
2							
3		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
4	INGRESOS						
5	Sueldo	1.500,00 €	1.500,00 €	1.500,00 €			
6	Intereses	120,00 €	122,53 €	380,00 €			
7	Otros	125,00 €	50,50 €	250,00 €			
8							
9	INGRESOS TOTALES	1.745,00 €	1.673,03 €	2.130,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €

En la fila inferior de totales, puedes ver que los resultados se han calculando automáticamente.



Prueba a cambiar uno de ellos, por ejemplo y se actualizará de nuevo el resultado: 1.630,00 €.

12 Para terminar de diseñar tu cuenta de resultados doméstica, llega el turno de contabilizar los gastos, así que introduce esta fórmula en la celda **B21**:



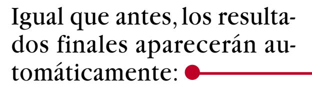
De manera parecida a como ocurría con los ingresos, ahora has sumado todos los gastos correspondientes a la casa que has tenido en el mes de Enero. Luego pulsa ↵, y repite lo que hemos explicado en el paso **10** para así copiar esta fórmula en el rango **C21:G21**.

13 A continuación, introduce los gastos correspondientes a ese concepto que hayas tenido. Una vez más, serán los del primer trimestre del año. Aquí están todo ellos:

13	Casa			
14	Hipoteca	601,52 €	601,52 €	601,52 €
15	Teléfono fijo	48,08 €	0,00 €	47,25 €
16	Luz	60,10 €	0,00 €	65,00 €
17	Agua	30,05 €	0,00 €	0,00 €
18	Gas	120,20 €	0,00 €	130,56 €
19	Reparaciones	0,00 €	195,60 €	15,00 €
20	Seguro	180,30 €	0,00 €	0,00 €
21	Total casa	1.040,25 €	797,12 €	859,33 €

14 Repite el proceso con los gastos generales. La fórmula a introducir en la celda **B29** será:

29	Total gastos generales	=B24+B25+B26+B27+B28



Igual que antes, los resultados finales aparecerán automáticamente:

23	Gastos generales			
24	Alimentación	130,00 €	131,00 €	135,00 €
25	Servicio de limpieza	300,51 €	0,00 €	0,00 €
26	Cuidado de niños	0,00 €	0,00 €	0,00 €
27	Transporte	30,05 €	31,00 €	30,05 €
28	Coche/gasolina/reparación/seguro	180,50 €	120,00 €	200,95 €
29	Total gastos generales	641,06 €	282,00 €	366,00 €

15 En la celda **B36**, teclea entonces ahora =B32+B33+B34+B35, copia la fórmula en las celdas, introduce los gatos y obtendrás resultados del ocio:

30,05 €	30,05 €	30,05 €
90,00 €	110,00 €	50,00 €
30,05 €	0,00 €	0,00 €
0,00 €	0,00 €	601,01 €
150,10 €	140,05 €	681,06 €

16 Haz algo parecido con la celda **B44** =B39+B40+B41+B42+B43 y **B47** =B46. Éstos serán respectivamente los resultados para los gastos personales y otros gastos:



38	Personal			
39	Ropa	60,00 €	61,00 €	0,00 €
40	Regalos	30,00 €	0,00 €	30,00 €
41	Peluquería	0,00 €	0,00 €	35,00 €
42	Seguro médico	38,00 €	38,00 €	38,00 €
43	Teléfono móvil	60,00 €	0,00 €	25,00 €
44	Total personal	188,00 €	99,00 €	128,00 €
45				
46	Otros gastos	0,00 €	0,00 €	14,00 €
47	Total otros gastos	0,00 €	0,00 €	14,00 €

17 Y ahora ya llega el momento de calcular el resultado final, es decir, tu déficit o tu superávit. Para ello, coloca el cursor en la celda **B49** y teclea entonces lo siguiente: =B9-(B21+B29+B36+B44+B47) Como ves, te dispones a calcular la diferencia existente entre los ingresos y los gastos. Estos últimos debes calcularlos primero como la suma de todos los gastos. Tras pulsar ↵, sabrás cuál es tu estado financiero:

49	RESULTADO MENSUAL	-274,41 €

Esta vez, los resultados no son buenos. Tu economía doméstica en el mes de Enero estuvo un poco "floja" (menos mal que se trata solamente de un simple ejemplo que hemos usado nosotros). Pero no desesperes. Sólo debes copiar la fórmula de la celda **B49** en las celdas de la derecha, y comprobarás que en los meses de Febrero y Marzo los resultados contables mejoraron algo: ¿Será verdad lo de la dichosa cuesta de Enero?

-274,41 €	354,86 €	81,61 €

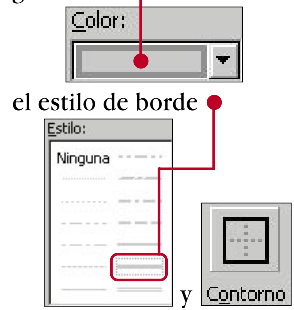
4 Expide tus propios recibos

¿Estás harto de ir a la papelería de enfrente a comprar un talonario de recibos, para extender a tus vecinos por los pagos extras que deben efectuar? Si es así, y para que te involucres más en tu labor como presidente de la comunidad, no hay nada mejor que crear tus propios recibos. Rellénalos con el PC e imprímelos tú mismo. Todo quedará en casa.

1 Desde una hoja de cálculo cualquiera, selecciona primero el rango de celdas que vas a convertir en un recibo, en este caso, el rango **B2:I14**. Una vez seleccionado, presiona Ctrl+1 y activa la ficha Bordes, elige el color

Color:

el estilo de borde



y Contorno

2 A continuación, colócate en la ficha denominada Tramas, y elige este color de fondo:

3 Por último, pasa a la ficha Fuente, y escoge este tipo y tamaño de letra: Comic Sans MS y 11. Luego pulsa Aceptar, haz click fuera de la selección, y comprobarás que las celdas muestran un contorno gris, y un fondo blanco.

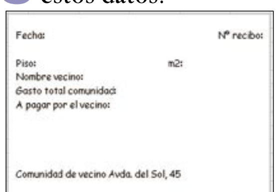
4 Sitúa el cursor ahora en esta posición

B

y arrastra hacia la izquierda para disminuir el ancho de la columna **B**: B

Repite el proceso con la **I** que hay a la derecha: I

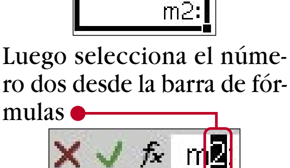
5 Ya puedes teclear todos estos datos:



6 Una vez escritos, pincha en m2: y haz click en para que así el contenido de esta celda quede alineado a la derecha de ella:

m2:

Luego selecciona el número dos desde la barra de fórmulas

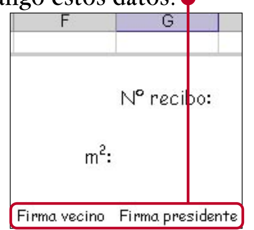


presiona Ctrl+1 y activa esta casilla: ☑ Superíndice. El resultado será que el número dos se eleva, y expresa "metros cuadrados":



Presiona entonces ↵.

7 Marca ahora el rango **F10:G10** y fija este tamaño de letra desde la barra de herramientas: 10. Luego teclea en ese mismo rango estos datos:



8 Ahora, de forma parecida a como hiciste con las columnas, aunque a la inversa, debes aumentar el tamaño de algunas filas. Para ello, coloca el cursor por debajo de la fila a aumentar

4
5

y pincha y arrastra hacia abajo:

4

Al final, todas deben quedar más o meno con esta altura:

9 A continuación, marca la celda **D3**,

Fecha:

presiona Ctrl+1, sitúate en la ficha Bordes, escoge el valor ------- y pincha en

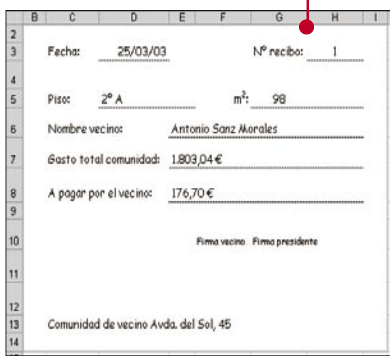
Borde

Texto

Tras pulsar Aceptar, verás el resultado. Un borde simula una línea discontinua:

Fecha:

10 Repite el proceso con otras celdas y rangos de ellas, hasta que tu recibo adopte este aspecto:



Si es necesario cambia el tamaño de algunas columnas para que se ajusten mejor.

11 Haz click ahora en la celda **E8**

A pagar por el vecino:

y luego teclea esta fórmula: =(G5*E7)/1000. Esta función lo que hace es prorratear el total del pago extra (el de la celda **E7**) entre cada vecino. Así, primero multiplica los metros cuadrados del piso de este individuo por el gasto total, luego divide el resultado de esta operación por el total de metros del edificio (en este caso son 1.000).

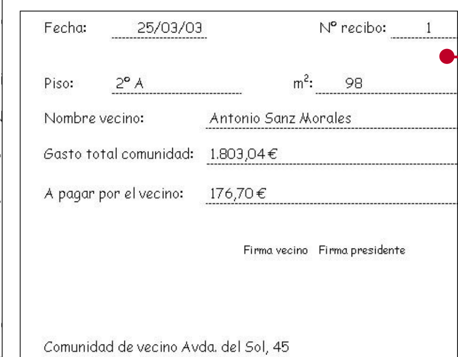
12 Ya puedes comprobar si tu recibo "funciona". Para ello, colócate primero en la celda

Fecha:

y pulsa Ctrl+⇧+;. Introducirás ahora directamente la fecha actual:

Fecha: 25/03/03

Teclea ahora de la manera habitual el resto de los datos de un primer recibo: Como habrás podido comprobar, el importe a pagar por el vecino, 176,70 €, se ha calculado automáticamente, gracias a la fórmula que introdujiste en el paso número **11**.



Microsoft Excel de la A a la Z

Microsoft Excel - Contabilidad doméstica.xls

Archivo Edición Ver Insertar Formato Herramientas Datos Ventana ?

Escriba una pregunta

D9 | =D5+D6+D7

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	CONTROL DE GASTOS E INGRESOS									
2										
3		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio			
4	INGRESOS									
5	Sueldo	1.500,00 €	1.500,00 €	1.500,00 €						
6	Intereses	120,00 €	122,53 €	380,00 €						
7	Otros	125,00 €	50,50 €	250,00 €						
8										
9	INGRESOS TOTALES	1.745,00 €	1.673,03 €	2.130,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €			
10										
11	GASTOS									
12										
13	Casa									
14	Hipoteca	601,52 €	601,52 €	601,52 €						
15	Teléfono fijo	48,08 €	0,00 €	47,25 €						
16	Luz	60,10 €	0,00 €	65,00 €						
17	Agua	30,05 €	0,00 €	0,00 €						
18	Gas	120,20 €	0,00 €	130,56 €						
19	Reparaciones	0,00 €	195,60 €	15,00 €						
20	Seguro	180,30 €	0,00 €	0,00 €						
21	Total casa	1.040,25 €	797,12 €	859,33 €						
22										
23	Gastos generales									
24	Alimentación	130,00 €	131,00 €	135,00 €						
25	Servicio de limpieza	300,51 €	0,00 €	0,00 €						
26	Cuidado de niños	0,00 €	0,00 €	0,00 €						
27	Transporte	30,05 €	31,00 €	30,05 €						
28	Coche/gasolina/reparación/seguro	180,50 €	120,00 €	200,95 €						

Año 2003 / Hoja2 / Hoja3

Dibujo · Autoformas

Listo NUM

A Barra de título

En ella verás tanto el nombre de la aplicación, como el del libro de trabajo activo: Contabilidad doméstica.xls.

B Botones de tamaño

Úsalos para minimizar, restaurar y cerrar Excel. Los inferiores, hacen lo mismo, pero con el libro de trabajo.

C Barra de menús

Pincha en los títulos, y así podrás acceder a todos los comandos de Excel.

D Barra de ayuda

Escribe aquí, con tus propias palabras, tus dudas sobre este programa. Tras pulsar ↵, Excel te da una respuesta sobre ese tema.

E Barra de herramientas

Contiene botones que ejecutan directamente algunas acciones específicas de Excel. Por ejemplo, dar formato, crear gráficos, etcétera…

F Barra de fórmulas

Primero muestra cuál es la celda activa, D9. Y, en su parte derecha, reproduce el contenido real de la celda. Así, en el caso de una función, mostrará la sintaxis de ella y no el resultado de la fórmula: =D5+D6+D7.

G Selector de hoja

Si haces click justo en este pequeño icono, toda la hoja de cálculo quedará entonces ahora completamente seleccionada.

H Encabezado de columna

Cada una está identificada por una o dos letras. Pincha en uno de esos encabezados



y así se marcará completa esa columna (sus 65.536 filas).

I Encabezado de fila

Cada fila va numerada consecutivamente. Haz click en uno de estos encabezados y la fila completa quedará así marcada (una celda de sus 256 columnas).

J Area de trabajo

Está compuesta por numerosas celdas. Cada celda es la intersección de una fila y de una columna. En este área puedes introducir cualquier tipo de datos, gráficos, imágenes, etcétera…

K Celda activa

Muestra un borde a su alrededor. Todo lo que escribas aparecerá directamente en ella. Para cambiar de celda activa, simplemente debes hacer click en otra celda de la hoja de cálculo.

L Selector de hojas

Cada libro de trabajo nuevo muestra en principio tres hojas de cálculo. Éstas son cada una de sus pestañas: Año 2003 / Hoja2 / Hoja3. Para situarte en una, haz click sobre su ficha y mostrará entonces su contenido. Con los iconos,



visualizarás la primera, una hacia atrás, una hacia adelante, y la última hoja.

M Barras de desplazamiento

Con ellas puedes moverte rápidamente por la hoja de cálculo, y acceder a celdas que están por debajo o a la derecha de las que se ven.

N Barra de dibujo

Aparece por defecto activada y contiene numerosos iconos para que puedas insertar objetos y dibujos.

Ñ Barra de estado

Presenta información sobre lo que haces. Por ejemplo, cuando introduces datos en una celda, aparece este mensaje: Introducir.

El teclado

Nadie suele darle mucha importancia al teclado. Sin embargo, es un componente esencial del ordenador. Se trata, junto al ratón, del dispositivo que te permite "decirle cosas" con el PC. Es necesario para introducir información en él, y fundamental para utilizar casi cualquier aplicación.

Puedes hacer una prueba. Con el PC apagado, desconecta de la parte trasera de la caja la clavija que conecta el teclado con la CPU. A continuación, intenta arrancar el equipo. No puedes, ¿verdad? Pues será por algo...

Bromas aparte, elegir un buen teclado es algo a lo que todos deberíamos prestar más atención. Sobre todo si las actividades que sueles realizar con el ordenador –como, sin ir más lejos, trabajar con un procesador de textos–, requieren un uso intensivo del teclado. Esto puede originar lesiones en la muñeca y en las manos, ya que normalmente la postura al teclear es muy forzada. Por eso es aconsejable usar un teclado ergonómico, de tacto suave, con reposamuñecas, y "partido" para separar ambas manos y mantenerlas rectas.



Partes de un teclado

El teclado funciona como una máquina de escribir. Hay que presionar encima de la tecla deseada para "enviar" los datos al ordenador –en vez de al papel–. Sin embargo, y por mucho que se parezca, no es una máquina de escribir. A continuación te explicamos las principales características de un teclado estándar.

A Teclado alfanumérico

Es la parte más parecida a una máquina de escribir, y de la que ha heredado la disposición "QWERTY" de las teclas. Esta parte del teclado contiene todos los caracteres del alfabeto, los números, los signos de puntuación y de acentuación y similares, con las diferencias propias de cada idioma. Además de éstas, incluye algunas teclas especiales y de función.

Bloq. Mayús. Cuando está activada, algo que se avisa normalmente por medio de un LED situado en la parte derecha del teclado, todas las letras se escriben en mayúsculas. Se desactiva pulsando de nuevo encima de ella.

Control Se usa, en combinación con otras teclas, para introducir comandos (Ctrl + C, por ejemplo, significa "pegar" en Windows), o para activar distintas funciones de la aplicación que se esté usando.

Alt Como la anterior, se usa junto a otras teclas para ejecutar distintas posibilidades En muchas aplicaciones permite "navegar" por los menús.

Enter, Intro o Retorno Sirve para introducir comandos, para confirmar los datos que se han escrito. Trabajando con textos, se emplea para terminar un párrafo y cambiar de renglón.

Retroceso Hace que el cursor se desplace hacia su posición anterior, borrando los caracteres ya escritos.

Alt Gr Pulsada a la vez que ellas, logras los caracteres "extra" de las teclas que tienen tres.

Teclado Inalámbrico frente a cableado



Los "escritorios inalámbricos" o "wireless desktop" (a la izquierda) permiten que el trabajo con el PC resulte mucho más cómodo. Lo único que debe conectarse directamente al equipo es la base, lo que evita que haya demasiados cables por en medio.



Los teclados de portátil están "comprimidos" . Y en vez del ratón, un "touch pad" por encima del que se desliza un dedo:

B Escape

La única tecla que no pertenece a ningún grupo. Sirve, al menos teóricamente, para poder salir de un programa, y para cerrar algunas ventanas.

C Teclas de función

Ocupan una franja en la parte superior, justo encima del teclado alfanumérico. Son "atajos" que permiten la ejecución rápida de determinadas funciones. Éstas pueden variar de unas aplicaciones a otras. Por poner un ejemplo, F1 sirve en la mayoría de aplicaciones –y en Windows– para pedir que aparezca la ayuda de un programa.

D Teclado numérico

Parecido al teclado de una calculadora, sirve para introducir números y operar con ellos de forma mucho más rápida. Para que funcione debe estar activada la tecla Bloq Num. Contiene los dígitos, una tecla para la coma, y otras para operaciones aritméticas (sumar, restar, dividir y multiplicar).

E Teclas de desplazamiento

Se utilizan para desplazar el cursor de un lado a otro de la pantalla, y también para insertar y suprimir texto. Así, si aprietas alguna de las teclas de dirección el cursor se mueve en el sentido de la flecha que ésta tiene dibujada (es decir, hacia arriba, hacia abajo, a la izquierda o a la derecha).

Justo encima de de ellas, Inicio y Fin desplazan el cursor, respectivamente, al principio o al final de un renglón (y, en muchas aplicaciones, si pulsas Ctrl a la vez, al inicio o final de un documento). Por último, AvPág y RePág "saltan" de página en página, hacia adelante y hacia atrás.





El ratón

Al igual que el anterior, es un dispositivo para introducir datos. De forma vagamente similar a la de un roedor, funciona de forma parecida a un puntero. Se sitúa encima de la mesa, junto al teclado, se usa con una sola mano, y normalmente tiene dos botones, cuya configuración puede modificarse para que lo usen personas zurdas. Una imagen con forma de flecha señala una parte concreta de la pantalla, y se desplaza por ella respondiendo a los movimientos del ratón. Con los botones puedes indicar lo que quieres hacer en esa posición de la pantalla.

Como ocurre con el teclado, es importante que sea cómodo, ya que usarlo de forma prolongada puede dar lugar a lesiones. Y, en el caso de los ratones "de bola", hay que limpiarlos periódicamente para que funcione incorrectamente.

F Teclas especiales

Tienen distintas funciones, que varían según el programa que vayas a emplear.

Impr Pant

Generalmente "copia" en la memoria la imagen de la pantalla, para luego poder pegarla en un documento.

Bloq Despl

Nunca se emplea sola, y no siempre funciona. En algunos programas, se usa para desplazar la pantalla, sin mover el cursor, cuando la información no se muestra completa en ella.



Pausa

Detiene la salida de datos en pantalla.

Partes de un ratón

Aunque no estaban presentes en los primeros PCs, hoy día los ratones son imprescindibles.

G Botón izquierdo

Se usa para ejecutar una acción asociada al elemento de la pantalla sobre el que está el puntero. Si es un enlace, se abrirá la página correspondiente. También se usa para "arrastrar". En Computer Hoy, "Hacer click", si no se indica lo contrario, quiere decir que tienes que apretar y soltar éste botón del ratón.



H Botón derecho

En la mayor parte de aplicaciones, al apretarlo se muestra información sobre el elemento, o se despliega un menú con una serie de alternativas. A continuación, deberás escoger una de ellas pulsando encima con el botón izquierdo.

I Rueda

Se ha convertido casi en imprescindible, y ya es difícil encontrar ratones nuevos que carezcan de rueda. Muy práctica para desplazarse verticalmente por documentos de texto y páginas web. Además, a menudo presenta funciones adicionales si la combinas con determinadas teclas, como con [Ctrl] en los navegadores para hacer zoom, o al apretar el botón izquierdo.

¿Con bola o sin bola?

Existen ratones para todos los gustos, de todas las formas y colores, con cable e inalámbricos, mecánicos (con rueda) o sin rueda, ergonómicos, para puerto serie, PS/2 o USB, etc. Hasta hace poco todos funcionaban igual. Tienen una pesada bola de acero, recubierta de goma para "agarrarse" bien a la superficie, que, al moverse, hace girar dos ejes perpendiculares, uno para el desplazamiento horizontal y otro para el vertical. La combinación de ambos es "traducida" por el ordenador a los movimientos del cursor.

Sin embargo, en los últimos tiempos se ven cada vez más los ratones ópticos. En ellos, la bola es sustituida por unos sensores luminosos que detectan el desplazamiento sobre la superficie. Esto evita que el ratón se ensucie tanto, por lo que se mantiene siempre preciso. Además, pueden trabajar sobre prácticamente cualquier superficie. Eso sí, son bastante más caros.



Óptico



Mecánico

Cómo conseguir todos los caracteres

Con las ciento cinco teclas de que dispone un teclado estándar se obtienen los 256 caracteres del sistema ASCII extendido. ¿Cómo? Lo vas a descubrir en un momento.

La mayoría de ellos son inmediatos. Si, por ejemplo, pulsas sobre la tecla [G] se obtiene directamente la letra pintada sobre la tecla. Además, si al tiempo que la aprietas lo haces también en [⇧], se escribirá en mayúsculas. La cosa empieza a complicarse con las teclas en las que figura más de un símbolo, como [+*]. En este caso, pulsando sin más obtendrás el signo +; haciéndolo a la vez con [⇧], *; y si lo haces junto a [Alt Gr],]. Para conseguir letras acentuadas, con diéresis, etc, pulsa sobre la tecla del signo ortográfico antes de hacerlo sobre la que contiene la letra. De nuevo entrará en juego [⇧] en el caso de que la tecla del signo esté "compartida", como en [¨´]. Finalmente, existen caracteres que no se muestran directamente en el teclado, como la famosa virgulilla (~). Éstos se logran tecleando una secuencia de números mientras se mantiene pulsada la tecla [Alt], como [Alt] + [1], [2], [6].

En el próximo número...

Conocimientos: La impresora



Análisis de las webs más actuales

En esta sección analizamos doce webs sobre temas de actualidad e interés general (cine, compras...). Además, incluimos una lista de cien direcciones online recomendadas, te enseñamos trucos y programas para navegar mejor por la Red, y publicamos un test de conexiones a Internet y una Guía de Direcciones.














Los puntos de las tablas en detalle

Tabla general

	Nombre de la web	
	Dirección	
1	Calidad de los contenidos	20,00%
	+ ●	
	●	
	– ●	
	●	
2	Estructura de la web	20,00%
	+ ●	
	●	
	– ●	
	●	
3	Tamaño de la web en Kb	10,00%
4	¿Funciona sin cookies?	5,00%
	Nota parcial	
	Corrección positiva/negativa	
	Nota final	

1 Calidad de los contenidos

En este campo analizamos los siguientes aspectos: cantidad de información en la web, número de imágenes que contiene, frecuencia con la que se actualizan los contenidos (diaria, semanal...), claridad en la explicación de conceptos técnicos y trucos, y si hay disponible un glosario técnico o diccionario. Además, reseñamos los aspectos más destacados de la información publicada en la web. Por ejemplo, en una página de cine se valora que tenga trailers de calidad o, en una de juegos, que existan juegos online, demos o parches para descargar...

2 Estructura de la web

Este campo resulta útil para comprobar si es fácil navegar por la web y acceder a sus contenidos. Entre otros puntos, analizamos si se muestra la información de forma clara y organizada (por ejemplo, en secciones diferenciadas con colores), y si "moverte" por la página es sencillo (¿resulta fácil volver a la de inicio, *homepage,* desde cualquier punto de la web?, por ejemplo). También examinamos el sistema para hacer búsquedas y la cantidad de publicidad.

3 Tamaño de la web en Kb

Cuanto mayor sea el tamaño de la página web, más tiempo tardarás en visualizar sus contenidos. Así que medimos el tamaño de la página principal de cada web en Kb para informarte de si ésta se carga rápidamente (hasta 50 Kb, la calificación es de diez) o lentamente (a partir de 300 Kb, la nota es cero).

4 ¿Funciona sin cookies?

En algunas webs te solicitan que actives en tu navegador las cookies (archivos que guardan datos sobre el usuario) para permitirte el acceso a algunos de sus contenidos o servicios (suele ocurrir con frecuencia en las webs de compras, por ejemplo). En Computer Hoy valoramos que no te soliciten que aceptes cookies (en este caso obtiene una calificación de diez) y penalizamos que te exijan que las actives (entonces, le damos un cero como nota).

Tabla de compras

1	Oferta de productos	20,00%
2	Precios	30,00%
	Costes de envío	5,00%
	Precio de los artículos	25,00%
3	Derecho y protección de datos	10,00%
	¿Garantiza la seguridad de datos?	3,00%
	Devolución y garantía	2,00%
	Encriptación de los datos del pedido	5,00%
4	Servicio	9,00%
	¿Indica el tiempo de entrega?	1,00%
	Tiempo de entrega previsto	2,50%
	Importe del pedido mínimo	1,00%
	Posibilidades de pago	4,00%
	Plazo de devolución	0,50%

En las webs de compras, además de los campos de la Tabla general (ver recuadro de la izquierda), también examinamos los siguientes aspectos:

1 Oferta de productos

En este apartado informamos del tipo de productos que puedes adquirir en una página web (mariscos, ordenadores, perfumes, prendas de vestir, calzado, discos, libros...). También valoramos la variedad de artículos (cuanto más heterogénea sea la oferta, mejor nota obtiene la web) y la cantidad de productos del mismo tipo (por ejemplo, los distintos modelos de ordenadores que vende una tienda online dedicada a este sector).

2 Precios

Al comprar en una tienda de Internet, es interesante conocer de antemano el importe de los gastos de envío (a partir de 20 euros es muy caro, y por eso damos un cero de nota). También comprobamos si los precios de los productos están dentro de lo corriente o si son excesivos. Para hacer este cálculo, comparamos el precio de uno o varios productos representativos de la web del test con el de otras tiendas online.

3 Derecho y protección

En este campo informamos de si la tienda online analizada "garantiza" que dispone de un servidor seguro para enviar datos confidenciales (por ejemplo, los de tu tarjeta de crédito). Y, por otro lado (en Encriptación de los Datos del Pedido), probamos si realmente es un servidor seguro simulando una compra. Además, indicamos si se publican detalles sobre el derecho de devolución y la garantía de un producto.

4 Servicio

Es importante que en la web de compras te informen del tiempo que tardarán en entregarte tu pedido e indiquen el plazo previsto. Además, comprobamos si se te exige hacer un pedido por un importe mínimo, las posibilidades de pago (a plazos, contra reembolso, tarjeta de crédito, transferencia, giro postal y paybox), y si hay un plazo máximo para devolver un artículo.

X2

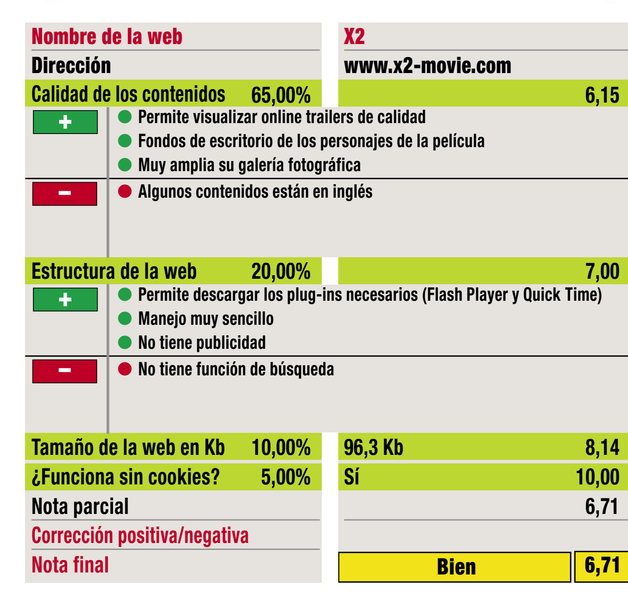
Los X-Men regresan a la gran pantalla

Nada más entrar, pincha en la pestaña View International Release Dates y conocerás las fechas de estreno de X2 en distintos países (en España aparecerá el 30 de abril). Mientras llega ese día, infórmate de la película visitando su web oficial. En ella se ofrecen los contenidos en varios idiomas (español, entre ellos), para que te sea fácil enterarte de los detalles.

En cuanto seleccionas tu idioma, entras en una página donde debes fijarte en dos pestañas que hay en el lado derecho. Una de ellas (X2 Actualizaciones) te posibilita el acceso a las notas de lo último añadido a la web (por ejemplo, un fondo de pantalla).Y pinchando en la otra (Acceso Rápido) puedes consultar, entre otras cosas, una breve sinopsis y dos trailers de calidad (eso sí, en inglés). Además, en el centro de estas dos pestañas verás un disco y si haces click en él se muestran dos opciones: Cerebro y Base de Datos de Mutantes. En la primera se incluye una amplia galería fotográfica, vídeos, datos del reparto y realizadores…Y en Base de Datos tienes fichas de los "mutantes".



La web oficial de la película X2 incluye amplia información de los "mutantes". En Base de Datos se publican fichas como la de arriba: el personaje es Storm, interpretado por la actriz Halle Berry.



Resultados del test en detalle

Nombre de la web		X2	
Dirección		www.x2-movie.com	
Calidad de los contenidos	65,00%		6,15
+	Permite visualizar online trailers de calidad Fondos de escritorio de los personajes de la película Muy amplia su galería fotográfica		
–	Algunos contenidos están en inglés		
Estructura de la web	20,00%		7,00
+	Permite descargar los plug-ins necesarios (Flash Player y Quick Time) Manejo muy sencillo No tiene publicidad		
–	No tiene función de búsqueda		
Tamaño de la web en Kb	10,00%	96,3 Kb	8,14
¿Funciona sin cookies?	5,00%	Sí	10,00
Nota parcial			6,71
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Bien	6,71

cineMAgazine

Para estar siempre enterado de "lo último" en cine

Es una página de referencia. De esas que merece la pena guardar en la carpeta de Favoritos de tu navegador pues en una sola web tienes la cartelera de cine de numerosas salas de España, avances de próximos estrenos, actualidad, rumores, crónicas de festivales y premios de cine, archivos multimedia (trailers y muestras de Bandas Sonoras Originales, BSOs), información de versiones en DVD y de cortometrajes…

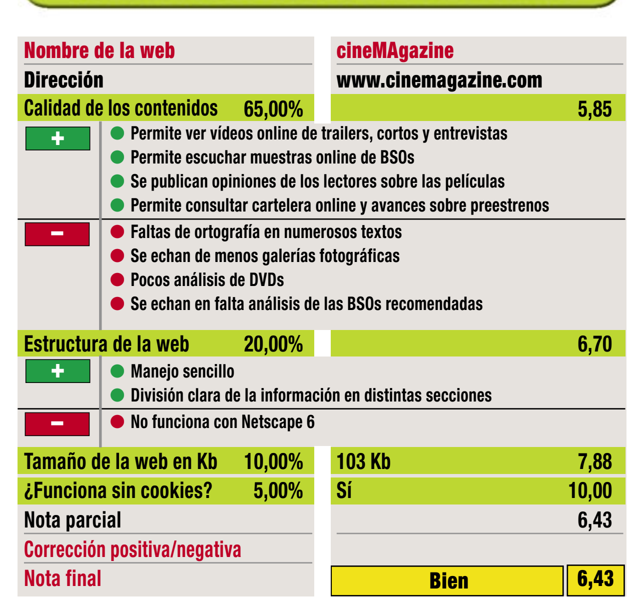
El espacio de Actualidad es de los más interesantes, pues se publican noticias de última hora o rumores (¡uno de los asuntos que más inquietan ahora es averiguar qué actor será el próximo Superman!). Eso sí, en los textos hay errores de escritura que dificultan la lectura (por ejemplo, "otrosa", en lugar de "otros", "adquierir", en vez de "adquirir", o "pruebas", y no "pruebas") y se arreglarían con un simple corrector ortográfico.

Sin duda, los servicios que más útiles te resultarán son Cartelera y Preestrenos. El primero te permite consultar la programación del cine de tu localidad que más te guste, y acceder a la ficha de la película que quieras ver (sinopsis, crítica, trailer...). El segundo te ofrece la posibilidad, por ejemplo, de enterarte de los estrenos de un mes determinado.

Se echan de menos críticas de las BSOs y más análisis de filmes en la sección de Descubre el DVD.



El área de Preestrenos te permite conocer "antes que nadie" las películas que llegarán a la cartelera en los próximos meses. Basta con que escojas uno en el Buscador de Preestrenos.



Resultados del test en detalle

Nombre de la web		cineMAgazine	
Dirección		www.cinemagazine.com	
Calidad de los contenidos	65,00%		5,85
+	Permite ver vídeos online de trailers, cortos y entrevistas Permite escuchar muestras online de BSOs Se publican opiniones de los lectores sobre las películas Permite consultar cartelera online y avances sobre preestrenos		
–	Faltas de ortografía en numerosos textos Se echan de menos galerías fotográficas Pocos análisis de DVDs Se echan en falta análisis de las BSOs recomendadas		
Estructura de la web	20,00%		6,70
+	Manejo sencillo División clara de la información en distintas secciones		
–	No funciona con Netscape 6		
Tamaño de la web en Kb	10,00%	103 Kb	7,88
¿Funciona sin cookies?	5,00%	Sí	10,00
Nota parcial			6,43
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Bien	6,43

Lavinia.es

Vinos de distintos países al alcance de tu mano

Si eres coleccionista de buenos vinos o licores, Lavinia.es te permite comprar cómodamente desde casa tus caldos favoritos.

En esta web destacan especialmente los sistemas de búsqueda que existen para localizar el producto que te interesa. Desde un Buscador Genérico (está siempre en la parte superior de la web y basta con introducir en él una palabra clave) y un Buscador Rápido que te permite especificar el nombre del vino, el país y la tipología (tinto, blanco...), hasta un formulario de Búsqueda Avanzada en el que puedes indicar el tipo de uva, cosecha, precio...

A destacar: las fichas descriptivas de los vinos (tipo, variedades, añada, precio, nota de cata, temperatura de servicio, maridaje...), y el espacio para guardar tus preferencias (Mis Deseos).



Aparte de buscar tus caldos favoritos. en Lavinia.es también se publican sugerencias en las secciones de Vinos Excepcionales o en Novedades (ver imagen de arriba).

Resultados del test en detalle

Nombre		**Lavinia.es**	
Dirección		**www.lavinia.es**	
Oferta de productos	**20,00%**		**7,00**
+	● Vinos y destilados		
Calidad de los contenidos	**16,00%**		**7,25**
+	● Completa información del sistema de compra (Ayuda) ● Espacio personal para almacenar información sobre preferencias ● Tiene varios sistemas para hacer búsquedas y son muy prácticos ● Interesante área de FAQs y consultas online		
–	● Se echan de menos links con información sobre D.O., bodegas y uvas		
Estructura de la web	**5,00%**		**8,80**
+	● Manejo sencillo ● No tiene publicidad		
–	● –		
Precios	**30,00%**		**8,55**
Costes de envío	5,00%	5,85 euros	5,68
Precio de los artículos	25,00%	Un 4,78% más barato que la media	9,12
Dcho. y protección de datos	**10,00%**		**9,20**
¿Garantiza seguridad de datos?	3,00%	Sí	10,00
Devolución y garantía	2,00%	Normal	6,00
Encriptación de los datos	5,00%	Sí	10,00
Servicio	**9,00%**		**6,56**
¿Indica el tiempo de entrega?	1,00%	Sí	10,00
Tiempo de entrega previsto	2,50%	Muy corto (24 h)	10,00
Importe del pedido mínimo	1,00%	0 euros	10,00
Posibilidades de pago	4,00%	Tarjeta de crédito	3,50
Plazo de devolución	0,50%	7 días	0,00
Tamaño de la web en Kb	**5,00%**	**193 Kb**	**4,28**
¿Funciona sin cookies?	**5,00%**	**No para algunos contenidos**	**6,00**
Nota parcial	100,00%		7,59
Corrección positiva/negativa			
Nota final		**Notable**	**7,59**

Supermercado El Corte Inglés

Un súper abierto 24 horas al día

Desde esta web es posible entrar en el Supermercado virtual de El corte Inglés y en la versión online de su Club del Gourmet. Según se publica, el primero incluye un catálogo de 25.000 artículos, y en el segundo tienes acceso a "más de 3.000 productos de prestigio nacional e internacional" (*delicatessen*).

Antes de entrar en el súper, debes introducir el código postal del lugar donde te enviarán el pedido. Luego, para comprar, puedes seleccionar una categoría de productos en el menú de arriba o introducir el nombre de una marca o de un artículo en el buscador (este sistema no funciona).

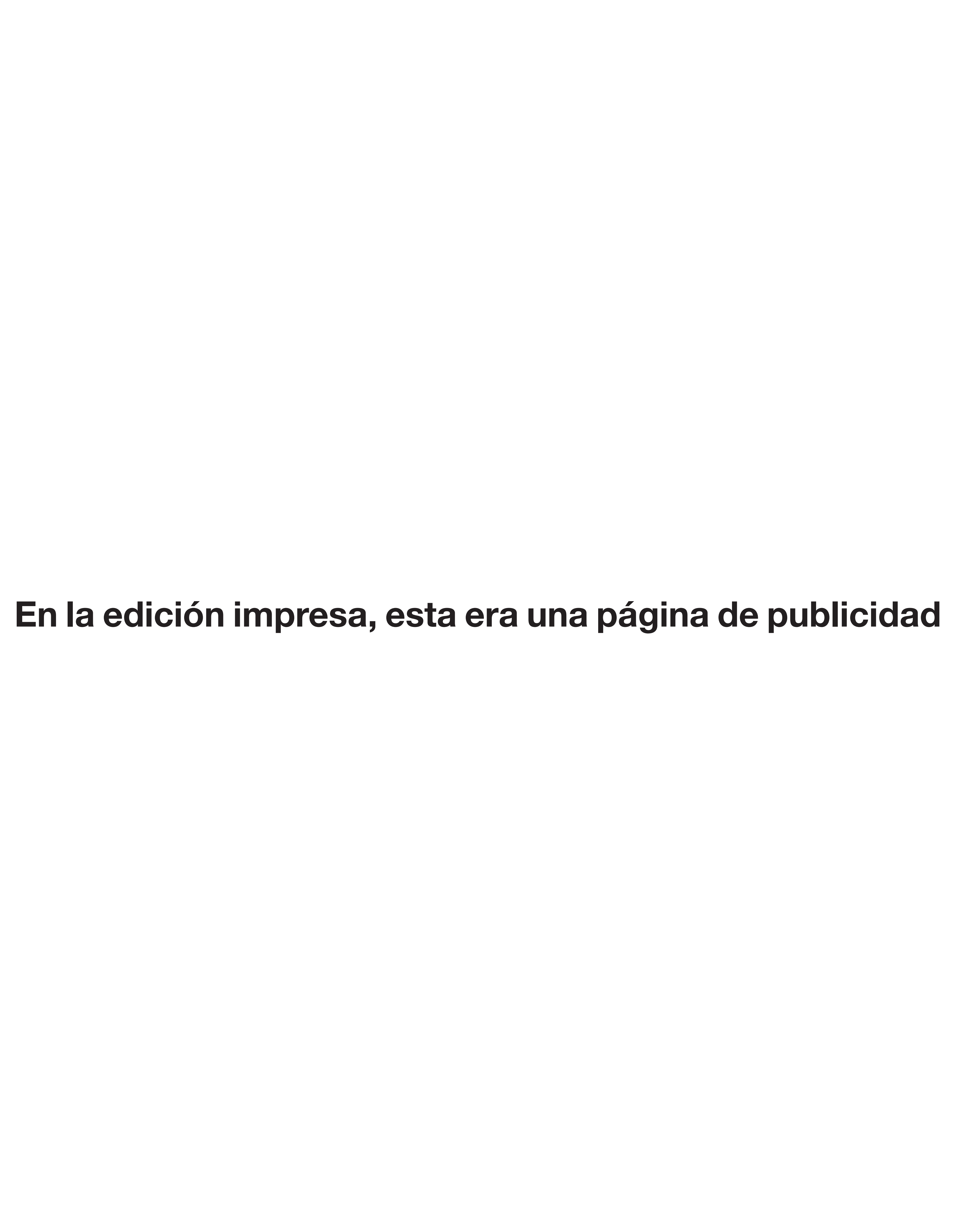
La ficha de cada producto es muy escueta (nombre, peso y precio), pero hay foto de todos los artículos.



Hacer la compra online en el Supermercado El Corte Inglés es sencillo. Los artículos elegidos se te muestran en la parte izquierda (Su Pedido) y basta con pinchar en "Tramitar Compra".

Resultados del test en detalle

Nombre		**Supermercado El Corte Inglés**	
Dirección		**supermercado.elcorteingles.es**	
Oferta de productos	**20,00%**		**8,50**
+	● Alimentación, delicatessen, droguería e higiene personal		
Calidad de los contenidos	**16,00%**		**5,31**
+	● Hay imágenes de todos los productos a la venta ● Muy útil el área de Atención al Cliente (consultas y FAQs) ● Muy amplia su base de datos de productos a la venta		
–	● Muy escasa información de los productos a la venta ● El sistema de búsqueda no funciona		
Estructura de la web	**5,00%**		**7,60**
+	● Manejo sencillo ● No tiene publicidad		
–	● No funciona con Netscape 6		
Precios	**30,00%**		**3,69**
Costes de envío	5,00%	6 euros	5,56
Precio de los artículos	25,00%	Un 0,04% más caro que la media	3,32
Dcho. y protección de datos	**10,00%**		**8,80**
¿Garantiza seguridad de datos?	3,00%	Sí	10,00
Devolución y garantía	2,00%	Escasa	4,00
Encriptación de los datos	5,00%	Sí	10,00
Servicio	**9,00%**		**6,78**
¿Indica el tiempo de entrega?	1,00%	Sí	10,00
Tiempo de entrega previsto	2,50%	Muy corto (24 h)	10,00
Importe del pedido mínimo	1,00%	0 euros	10,00
Posibilidades de pago	4,00%	Contra reemb. ,Tarj. de crédito	4,00
Plazo de devolución	0,50%	No se indica	0,00
Tamaño de la web en Kb	**5,00%**	**58,7 Kb**	**9,66**
¿Funciona sin cookies?	**5,00%**	**No**	**0,00**
Nota parcial	100,00%		6,01
Corrección positiva/negativa			
Nota final		**Bien**	**6,01**


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Comer y Beber

Un espacio gastronómico dentro de MSN.es

El portal MSN España ha incluido un nuevo campo dentro de sus Canales. A partir de ahora, los amantes de la gastronomía encontrarán un espacio con sugerencias para disfrutar de la buena mesa. El área en cuestión se llama Comer y Beber y los contenidos que en ella se publican provienen de una web con experencia en el sector: Calidalia (www.calidalia.com).

La información se divide en tres grandes áreas: Gastronomía, Nutrición y Bodega. En cada una de ellas se destacan siempre tres temas (ver Hoy Destacamos) relacionados con la alimentación y la salud. Por ejemplo: La Soja en la Cocina, Dieta para Evitar la Obesidad, o Las Salsas Mandan. Al pinchar en alguno que te interese, irás a parar directamente a la web de Calidalia. Este sistema resulta incómodo, pues en ella no hay ningún enlace para volver al Canal Comer y Beber o a las secciones de su menú. No queda más remedio que introducir de nuevo la dirección en tu navegador.

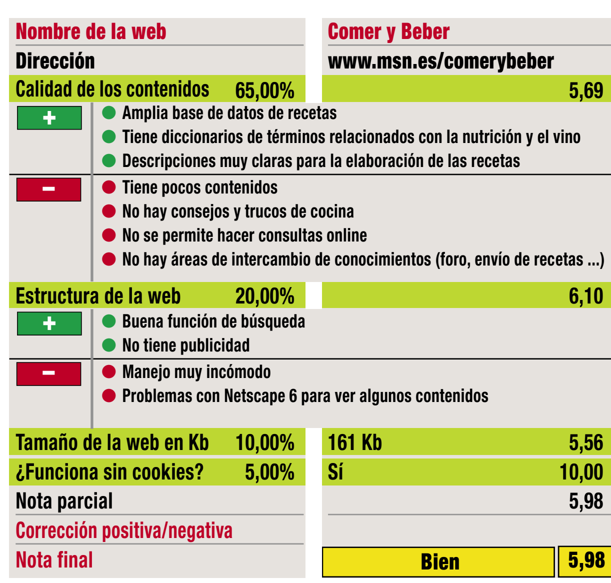
Además de los artículos de divulgación, puedes consultar un amplio recetario (y cada día se publica un menú completo: primer y segundo plato y postre), un buscador de vinos, y glosarios especializados en términos de nutrición y vinos.

Se echan de menos áreas donde participen los usuarios enviando sus recetas o consultas de gastronomía.



El canal Comer y Beber de MSN.es te ofrece artículos relacionados con la alimentación y nutrición, y herramientas online muy prácticas: recetario, glosario, buscador de vinos...





Nombre de la web		Comer y Beber	
Dirección		www.msn.es/comerybeber	
Calidad de los contenidos	65,00%		5,69
+	Amplia base de datos de recetas Tiene diccionarios de términos relacionados con la nutrición y el vino Descripciones muy claras para la elaboración de las recetas		
–	Tiene pocos contenidos No hay consejos y trucos de cocina No se permite hacer consultas online No hay áreas de intercambio de conocimientos (foro, envío de recetas ...)		
Estructura de la web	20,00%		6,10
+	Buena función de búsqueda No tiene publicidad		
–	Manejo muy incómodo Problemas con Netscape 6 para ver algunos contenidos		
Tamaño de la web en Kb	10,00%	161 Kb	5,56
¿Funciona sin cookies?	5,00%	Sí	10,00
Nota parcial			5,98
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Bien	5,98

A Tapear!

Una web dedicada a los aficionados al tapeo

Un auténtico homenaje a "el mundo de las tapas españolas". Así se podría definir esta web, en la que se publican desde curiosidades o anécdotas históricas sobre el origen de las tapas, hasta un amplio recetario para que aprendas a cocinar típicas tapas.

La primera sección que aparece en su menú es Historia, donde se explica que "la tapa, al principio, se depositaba sobre la jarra o vaso de vino servido, por lo que "tapaba" el recipiente, y de ahí el origen de la palabra", por ejemplo. Luego está la sección de Consejos, donde se dan unas pocas sugerencias para no desentonar cuando vas de tapas (no se recomiendan tapas famosas de algunos locales o tapas para preparar en determinados momentos, por ejemplo). Y el Diccionario incluye términos utilizados en varias provincias para referirse a ciertas tapas (puedes enviar información).

También hay un Recetario (se echan de menos imágenes de las recetas y un formulario de búsqueda), y un espacio (Bares de Tapas) en el que se publican opiniones de usuarios sobre locales de tapss en España.



La web de A Tapear! incluye una amplia base de datos sobre locales recomendados para ir de tapas (sólo de Madrid hay 348 sugerencias), y otra sobre típicas recetas de tapas.

Resultados del test en detalle



Nombre de la web		A Tapear!	
Dirección		www.atapear.com	
Calidad de los contenidos	65,00%		3,85
+	Práctico diccionario con términos sobre el tapeo Amplia base de datos con recetas para elaborar tapas		
–	Muy pobre el área de Consejos No se publican imágenes de las recetas de tapas Descripciones poco detalladas sobre la elaboración de las recetas		
Estructura de la web	20,00%		5,40
+	Los contenidos y servicios de la web están bien organizados		
–	Se echa de menos un sistema para hacer búsquedas		
Tamaño de la web en Kb	10,00%	36,6 Kb	10,00
¿Funciona sin cookies?	5,00%	Sí	10,00
Nota parcial			5,08
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Bien	5,08

Pasotes.com

Una interesante selección de chistes y gráficos divertidos

Este "sitio de humor en Internet" es una recopilación de los vídeos, imágenes, aplicaciones y otros programas que circulan por la Red. Y acceder a estos contenidos te será sencillo, pues cada apartado principal (Imágenes, Vídeos, Chistes, Programas, y Varios) está dentro de una caja o recuadro independiente (fíjate en las columnas a los lados de la web) que lleva el letrero del campo que trata, e incluye la lista de todas las secciones que contiene. Por ejemplo, en el recuadro con el cartel Chistes están las de Historias, Chorradas, Infidelidades, Picantillos, Sexistas y A Elegir. Esta organización esquemática permite "ir directo al grano".

En Pasotes.com destacan principalmente dos áreas, la de Imágenes y la de Chistes. En la primera es posible consultar comics de personajes de conocidas series como Los Simpsons o Futurama, por ejemplo. También existen fotografías divertidas para enviar a tus amigos y que se echen unas risas, y otras pícaras (este es el espacio más popular pues hay más de 500 imágenes).

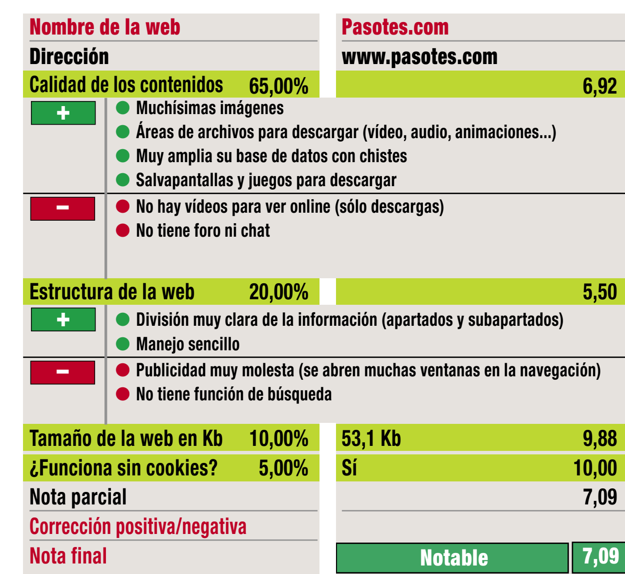
El otro área (Chistes) destaca por su amplia base de datos (más de 800) organizada por los asuntos de que tratan los chistes incluidos. Entre otros, encontrarás tópicos sobre las diferencias entre hombres y mujeres, historietas basadas en la infidelidad de la pareja, bromas "picantillas"...

Aparte, hay otras áreas en las que se permite descargar distintos tipos de archivos de humor: vídeos, animaciones en Flash, juegos, salvapantallas...



En Pasotes.com encontrarás archivos de humor para descargar (animaciones, vídeos, sonido...) y otros que puedes consultar online y enviar a tus amigos directamente (chistes e imágenes).

Resultados del test en detalle



Nombre de la web		Pasotes.com	
Dirección		www.pasotes.com	
Calidad de los contenidos	65,00%		6,92
+		Muchísimas imágenes Áreas de archivos para descargar (vídeo, audio, animaciones...) Muy amplia su base de datos con chistes Salvapantallas y juegos para descargar	
–		No hay vídeos para ver online (sólo descargas) No tiene foro ni chat	
Estructura de la web	20,00%		5,50
+		División muy clara de la información (apartados y subapartados) Manejo sencillo	
–		Publicidad muy molesta (se abren muchas ventanas en la navegación) No tiene función de búsqueda	
Tamaño de la web en Kb	10,00%	53,1 Kb	9,88
¿Funciona sin cookies?	5,00%	Sí	10,00
Nota parcial			7,09
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Notable	7,09

muyDivertido.com

Diversión y entretenimiento para pasar un buen rato

Haz una pausa en tu trajín diario y relájate (a la hora del café, por ejemplo) poniendo una nota de humor a este día. Es fácil, entra en muyDivertido.com y a la izquierda de su página principal verás un menú que te permitirá navegar por las distintas zonas de humor que tiene. Por ejemplo, debajo de Canales se te muestra una lista de los archivos disponibles. En ella tienes bromas para enviar a tus amigos (Pásala), entre las que se incluye, por ejemplo, una conocida animación sobre el desastre del Prestige que lleva la música del "Aserejé" de Las Ketchup, o las típicas imágenes sorprendentes y de sustos.

Y, cómo no, también hay un área de chistes ordenados por categorías temáticas: Abogados, Animales, Argentinos, Locos, Feministas, Machistas, Informáticos... A ellos puedes acceder pinchando en LosChistes donde también se incluye un formulario (BuscaChistes) que te permite consultar los Más Recientes o Mejor Calificados, entre otros, y un espacio de chistes gráficos.

En muyDivertido.com es posible descargarte vídeos, bromas, juegos, animaciones... Basta con entrar en ArchivosLocos y registrarte como usuario para "tener acceso ilimitado" a los contenidos de esta sección.

Aparte, existen áreas de entretenimiento como la de DeformaTodo. En ella puedes divertirte transformando las fotos de tus artistas preferidos. Y también están la de Magia, con un genio virtual que hace trucos, o la de Juegos, con propuestas para todos los gustos.



muyDivertido.com combina los contenidos de humor (chistes, gráficos, animaciones, vídeos...) con los de entretenimiento (trucos de magia, juegos, chat, foro, postales virtuales...).

Resultados del test en detalle



Nombre de la web		muyDivertido.com	
Dirección		www.muydivertido.com	
Calidad de los contenidos	65,00%		6,31
+		Amplia base de datos con chistes (textos, gráficos y animaciones) Tiene área de archivos para descargar (vídeos, juegos, bromas...) Tiene juegos online Interesantes servicios (postales electrónicas, email gratis, chat, foro...)	
–		No hay vídeos para ver online (sólo descargas)	
Estructura de la web	20,00%		6,50
+		Manejo sencillo División clara de los contenidos (por un lado vídeos, por otro chistes...)	
–		Publicidad muy molesta (se abren numerosas ventanas en la navegación) No hay una función de búsqueda general (sólo en la sección LosChistes)	
Tamaño de la web en Kb	10,00%	160 Kb	5,60
¿Funciona sin cookies?	5,00%	Sí	10,00
Nota parcial			6,46
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Bien	6,46

Megatrix

Un programa de televisión infantil con web propia

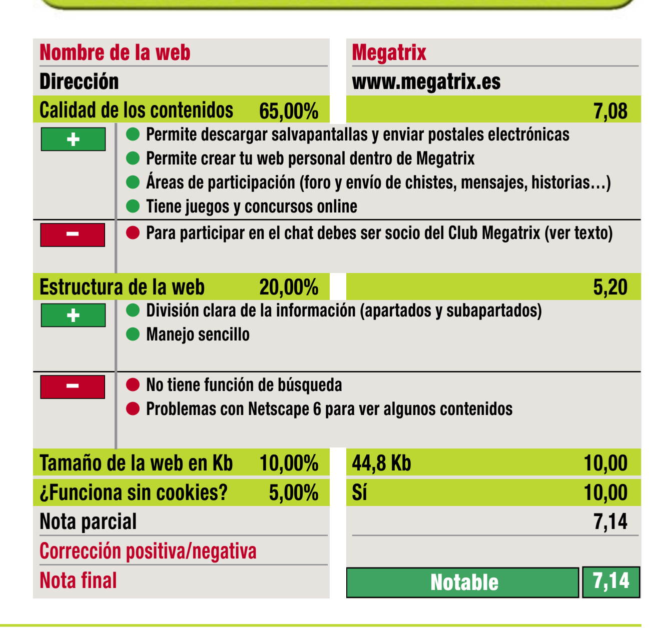
Su nombre le viene de un programa de televisión dirigido al público infantil y, de hecho, en la web existe un área dedicada a este espacio televisivo (pincha en Programa). En ella se informa con detalle de actividades en las que los niños pueden participar: enviar un archivo de vídeo para que se emita en el programa, escribir un mensaje sobre objetos de colección interesantes, o proponer sus ideas para un vídeo de música, por ejemplo. Y, además, si te interesa asistir al programa Megatrix, puedes solicitar permiso online para estar en el plató. También existe una sección en la que es posible consultar la programación diaria del Canal Megatrix (uno de los canales infantiles de una conocida televisión digital).

Una de las secciones más atractivas es A Tu Rollo. En ella hay un apartado (MusicMania) donde los más pequeños pueden opinar en el foro sobre música, votar por las canciones que más les gustan o enterarse de noticias del sector. También hay un espacio (Crea Tu Web) donde se permite a los niños desarrollar su página personal en Internet, y otro (El Rincón de la Amistad) en el que pueden publicar sus anécdotas, felicitaciones...

Aparte, en esta web se informa de series infantiles, trucos para videojuegos o concursos en los que es posible conseguir premios.

También hay un chat, pero sólo para socios del Club Megatrix (para ser miembro debes comprar en el quiosco el sobre del Club Megatrix que cuesta 2,99 euros, según se indica en la web).





Nombre de la web		Megatrix	
Dirección		www.megatrix.es	
Calidad de los contenidos	65,00%		7,08
+	● Permite descargar salvapantallas y enviar postales electrónicas ● Permite crear tu web personal dentro de Megatrix ● Áreas de participación (foro y envío de chistes, mensajes, historias…) ● Tiene juegos y concursos online		
–	● Para participar en el chat debes ser socio del Club Megatrix (ver texto)		
Estructura de la web	20,00%		5,20
+	● División clara de la información (apartados y subapartados) ● Manejo sencillo		
–	● No tiene función de búsqueda ● Problemas con Netscape 6 para ver algunos contenidos		
Tamaño de la web en Kb	10,00%	44,8 Kb	10,00
¿Funciona sin cookies?	5,00%	Sí	10,00
Nota parcial			7,14
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Notable	7,14



La web de Megatrix tiene un espacio (A Tu Rollo) donde se requiere la participación de los niños. Éstos pueden opinar en el foro de música, crear su web personal, escribir felicitaciones...

Mediometro

Los primeros pasos en Internet

Tiene un planteamiento muy original: se trata de un universo para niños ("la galaxia Mediometro") habitado por unos personajes virtuales con los que los niños aprenden, juegan y se divierten en Internet. Antes de entrar en una sección, los más pequeños pueden conocer a los personajes de la web pinchando en Quiénes Son Éstos?, donde se les presentará a Doctor Webo, Pingüino-X, Coleta, Chatarra o Viscoso, entre otros.

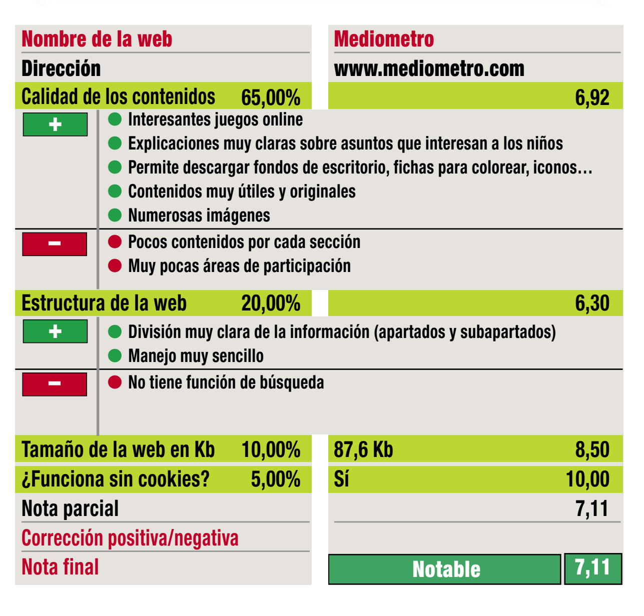
De esta web destaca el apartado Contenidos que incluye las áreas donde participan los más pequeños.

En A Jugar! hay actividades para todos los gustos: juegos de palabras, de memoria, de concentración, puzzles, tres en raya... Y también existe un área (El Ascensor) que permite bajar fichas para colorear o fondos de escritorio con los personajes de Mediometro.

Los espacios educativos son Con Mucha Ciencia, donde se explican temas de interés de una forma amena (por ejemplo "porqué tenemos sombra"), Al Cole Con Mediometro (los números, los colores y un poco de inglés), y Cocinillas (recetas muy sencillas).



Una web muy atractiva para que los más pequeños se inicien en el universo de Internet con juegos variados y entretenidos, y actividades escolares sencillas.



Resultados del test en detalle

Nombre de la web		Mediometro	
Dirección		www.mediometro.com	
Calidad de los contenidos	65,00%		6,92
+	● Interesantes juegos online ● Explicaciones muy claras sobre asuntos que interesan a los niños ● Permite descargar fondos de escritorio, fichas para colorear, iconos… ● Contenidos muy útiles y originales ● Numerosas imágenes		
–	● Pocos contenidos por cada sección ● Muy pocas áreas de participación		
Estructura de la web	20,00%		6,30
+	● División muy clara de la información (apartados y subapartados) ● Manejo muy sencillo		
–	● No tiene función de búsqueda		
Tamaño de la web en Kb	10,00%	87,6 Kb	8,50
¿Funciona sin cookies?	5,00%	Sí	10,00
Nota parcial			7,11
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Notable	7,11

Telefonos-moviles.com

Análisis detallados de los últimos teléfonos móviles

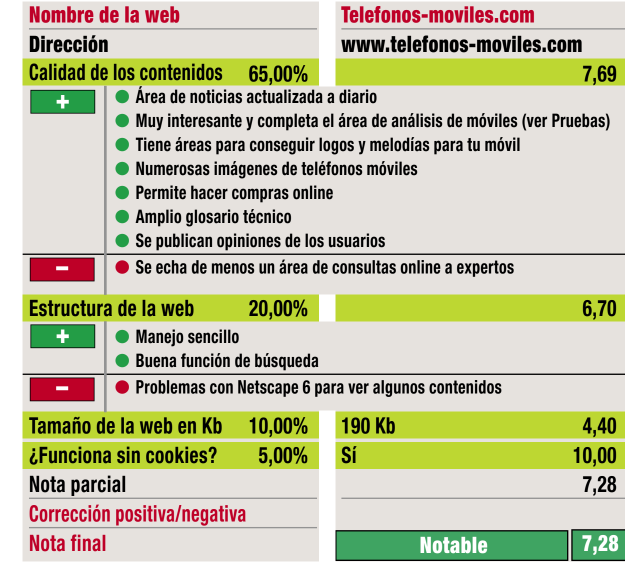
Para estar enterado de "lo último" en el sector, entra en Noticias, un espacio que se actualiza a diario y en el que se informa de lo más destacado de la jornada. Pero si quieres estar "a la última" tu sección es Pruebas. En ella se publican análisis exhaustivos de nuevos modelos de teléfonos móviles. Entre los más recientes está el Sony Ericsson P800 que aparece en la imagen de abajo, por ejemplo. Al respecto (como puedes observar en la foto) se publica una ficha muy completa con sus Características (dimensiones, peso, sistemas de mensajería, aplicaciones…); Comentarios (opiniones de los usuarios sobre un teléfono); Trucos para el modelo en cuestión; análisis (ver Nuestra Opinión); y un área donde se explican términos técnicos (pincha en Ayuda).

Aparte, hay una sección donde se informa de Eventos (por ejemplo, la reciente feria CeBIT 2003), y otra de Artículos sobre nuevas tecnologías para móvil.



La sección más útil y completa de esta web es Pruebas pues en ella se publican análisis de nuevos teléfonos móviles y, además, los usuarios envían sus opiniones sobre los modelos.

Resultados del test en detalle



Nombre de la web		**Telefonos-moviles.com**	
Dirección		**www.telefonos-moviles.com**	
Calidad de los contenidos	**65,00%**		**7,69**
+	Área de noticias actualizada a diario		
	Muy interesante y completa el área de análisis de móviles (ver Pruebas)		
	Tiene áreas para conseguir logos y melodías para tu móvil		
	Numerosas imágenes de teléfonos móviles		
	Permite hacer compras online		
	Amplio glosario técnico		
	Se publican opiniones de los usuarios		
–	Se echa de menos un área de consultas online a expertos		
Estructura de la web	**20,00%**		**6,70**
+	Manejo sencillo		
	Buena función de búsqueda		
–	Problemas con Netscape 6 para ver algunos contenidos		
Tamaño de la web en Kb	**10,00%**	**190 Kb**	**4,40**
¿Funciona sin cookies?	**5,00%**	**Sí**	**10,00**
Nota parcial			**7,28**
Corrección positiva/negativa			
Nota final		**Notable**	**7,28**

Su Movil

Para ponerte al día en telefonía móvil

Lo primero que llama la atención al acceder a esta web es la variedad de temas que se destacan en su página de inicio: zona de juegos para móviles, especial logos y melodías, noticias, reportajes, servicios de móviles… Para manejarte por sus contenidos puedes pinchar sobre una de estas áreas resaltadas en su *homepage*, o utilizar el menú de navegación que hay en la columna de la izquierda.

Entre otras secciones, hay una de Noticias en forma de breves que te informan sobre asuntos relacionados con la telefonía móvil. También está unida a la actualidad la sección de Reportajes donde se tratan asuntos tan interesantes como "el presente y futuro de la mensajería multimedia", "UMTS y GPRS: la banda ancha llega a los móviles", etcétera.

Otra sección muy interesante es la dedicada a informarte de nuevos teléfonos móviles. En ella (vete a Nuevos Modelos) se publican reseñas donde se explican con detalle las funciones de cada modelo (eso sí, se echa de menos información de los precios).

Aparte, la web de Su Movil te permite acceder a un área para conseguir logos y melodías, a otra en la que se publican trucos útiles (para las distintas operadoras de telefonía móvil y diferentes teléfonos), y a un servicio que te permite comparar tarifas telefónicas.

Entre otras cosas, se echa en falta un foro de opinión y un área de consultas a expertos en el sector.

Resultados del test en detalle



Nombre de la web		**Su Movil**	
Dirección		**www.sumovil.com**	
Calidad de los contenidos	**65,00%**		**7,23**
+	Tiene trucos para distintos modelos de teléfonos móviles		
	Permite conseguir logos, melodías, juegos y software para tu móvil		
	Descripciones detalladas de nuevos modelos de móviles		
	Permite hacer compras online		
	Numerosas imágenes de teléfonos móviles		
–	Se echa de menos un área de consultas online a expertos		
	Se echa en falta un foro de opinión		
	No tiene diccionario para consultar términos sobre telefonía móvil		
Estructura de la web	**20,00%**		**6,10**
+	División clara de la información (apartados y subapartados)		
	Manejo sencillo		
–	No tiene función de búsqueda propia (sólo acceso a Google)		
Tamaño de la web en Kb	**10,00%**	**118 Kb**	**7,28**
¿Funciona sin cookies?	**5,00%**	**Sí**	**10,00**
Nota parcial			**7,15**
Corrección positiva/negativa			
Nota final		**Notable**	**7,15**



Los espacios dedicados a la actualidad son los más destacados en la web de Su Movil. Entre ellos está el de Reportajes que te informa sobre tecnologías y teléfonos del futuro.

100 direcciones online de interés

En este apartado encontrarás las 100 direcciones de Internet más interesantes que hemos descubierto para ti. Además,las organizamos por categorías para que te sea más sencillo hallar lo que buscas. Cada una está acompañada de una breve descripción de sus contenidos.

Deportes

www.lidersport.com	Comunidad relacionada con los deportes federados
www.deportecapital.com	Deportes, su historia, categorías y descripción, noticias...
www.mundodeporte.net	Actualidad del fútbol, baloncesto y deportes de aventura
www.barsamania.com	Sobre el F.C. Barcelona, plantilla, historia, peñas, etc.
www.elpodium.com	Portal de deportes, con ediciones según Comunidad Autónoma
www.canalgolf.com	Información de materiales, técnicas y competiciones del golf
www.solo-golf.com	Revista virtual especializada en el golf
www.todofun.com	Centrada en el deporte fun, o de aventura, en Madrid
www.geoextrem.com	Empresa dedicada a los deportes de montaña
www.galiciaenxogo.com	Diario deportivo con información sobre el deporte gallego

Economía

www.ecomur.com	Portal de economía y enseñanza
www.yotoni.com	Asesoramiento para ayudar al pequeño inversor
http://saladeoperadores.com	Información de mercados financieros en tiempo real
www.economyweb.com	Datos económicos y financieros
www.riesgoycontrol.net	Control del riesgo en la banca y los seguros
www.ecobolsa.com	Evolución de los índices españoles actualizados
www.bde.es	Web del Banco de España con todo tipo de datos económicos
www.infonomia.com	Información económica relacionada con la informática
www.bloomberg.com	Noticias actuales de la economía mundial
www.mcx.es	Página de la Secretaria de Estado de Comercio

Idiomas

www.babelfish.altavista.com	Traducción gratuita de páginas web y de textos
www.freetranslation.com	Para traducir textos de hasta 1.800 palabras
www.dictionary.com	Diccionarios de idiomas, traducciones automáticas, etc.
www.translator.cx	Documentos en varios idiomas y traducción de páginas web
www.unav.es/idiomas	Instituto de idiomas de la Universidad de Navarra
www.worldlingo.com	Servicios de traducción y localización de documentos
www.eeooii.net	Congreso Escuelas Oficiales de Idiomas de España en 2003
www.cursos-de-idiomas.com	Comparación gratuita de precios de cursos de idiomas
www.aprenderidiomas.com	Cursos de idiomas en el extranjero
http://idiomas.deeuropa.net/	Portal de recursos relacionados con idiomas europeos

Informática e Internet

www.diariored.com	Diario virtual con las últimas noticias del mundo de Internet
www.nic.es	Donde comprar dominios para páginas web
www.cert.fnmt.es	Solicitudes de certificados digitales oficiales
www.galaxy.com	Buscador para encontrar en Internet lo que se busca
www.ciberteca.net	Buscador gratuito de tutoriales y guías de formación
www.todoexpertos.com	Consejos de expertos sobre cualquier tema de informática
www.abcdatos.com	Programas y tutoriales gratuitos en castellano
www.handango.com	Selección de aplicaciones y consejos para PDAs
www.mipcdebolsillo.com	Web especializada en SmartPhone y PocketPC
www.todopocketpc.com	Aplicaciones y consejos para Pocket PC

Misterio y fantasía

www.portalmix.com/misterios	Temas esotéricos y paranormales
www.lapuertadelmisterio.com	Apasionantes enigmas y misterios del mundo
www.quintadimension.com	Revista virtual de ciencia ficción, terror, fantasía, cómics, rol...
http://terrorenlaweb.cjb.net	Web especializada en el mundo del terror en Internet
www.iespana.es/milfantasmas	Página dedicada al fenómeno de los fantasmas
www.lo-inexplicable.com.ar	Sobre fenómenos paranormales e inexplicables
www.mundoparanormal.com	Dedicada a fenómenos paranormales
www.eternidad2.com	Investigaciones de asuntos paranormales
www.fantasmas.com.mx	Historias y noticias relacionadas con los espíritus
www.galiciamagica.com	Sobre la “magia” de Galicia

Niños

www.bebesenlinea.com	Más de 500 enlaces a páginas relacionadas con los bebés
www.cienciaparaninos.com	Astronomía, biología, química, matemáticas, filosofía, historia..
www.ecojoven.com	Revista para jóvenes con información de ciencia y ecología
www.infantilweb.com	Portal para niños con chats, foros, música, juegos
http://pagina.de/pequelandia	Juegos, cuentos, fotografías, música y diversiones.
www.clase.net	Cuestionarios y ejercicios educativos multimedia.
www.aprendejugando.com	Juegos, chistes, actividades, cuentos y chat para niños.
www.5a12.com	Contenidos especializados para chicos de entre 5 y 12 años
www.minichef.com	Una forma de potenciar a los peques a cocinar
www.pequemarca.com	Zona para niños del diario Marca, con juegos interactivos

Noticias

www.cnnnespanol.com	Versión hispana del servicio informativo de la CNN en Internet
www.periodistadigital.com	Recoge, resume y estructura noticias diarias publicadas
www.noticiaslocas.com	Noticias actualizadas al día, insólitas y extrañas
www.informativos.net	Diario digital independiente de contenido multitemático
http://diarioti.com	Revista sobre Internet y las tecnologías de la información
www.mundoit.com	Noticias de Internet, tecnología e informática
www.lasemana.es	Resúmenes semanales, actualizaciones diarias, y noticias
http://conflictos.com	Publicación semanal independiente sobre temas generales
www.elinconformistadigital.com	Noticias de actualidad general escritas con una visión crítica
http://noticias.ya.com	Información de actualidad, galería de fotos y última hora

Ocio

www.estrellas.com	Para registrar una estrella y regalársela a quien uno quiera
www.bonsaivirtual.com	Trucos, consejos y noticias relacionadas con los bonsáis
www.egiptomania.com	Información sobre historia y cultura egipcia
www.new7wonders.com	Votación para seleccionar las nuevas maravillas del mundo
www.elmuseovirtual.com	Salas de arte virtuales
www.trucojuego.com	Trucos para juegos de PC, Playstation y otras plataformas
www.buscadordeocio.com	Buscador especializado en páginas relacionadas con el ocio
www.mundocaza.net	Consejos, trucos y noticias del mundo de la caza
www.tristeyazul.com	Dedicado al mundo del flamenco
www.ludics.com	Comunidad hispana especializada en el ocio electrónico

Sociedad

www.noalaguerra.com	Página en contra de la intervención militar en Irak
www.conocimientosweb.net	El conocimiento como fuente de poder
www.obrasocialcajamadrid.org	Actividades culturales y educativas, becas... de Caja Madrid
www.accionporlainfancia.org	ONG en defensa de los derechos de los niños
www.canalsolidario.org	Una forma de promover la solidaridad a través de Internet
www.apoyopositivo.org	Asociación para ayudar a enfermos de SIDA y a sus familias
www.portal-agua.com	Centro de recursos del agua y gestión de recursos hídricos
www.campusforpeace.org	Asociación pacifista universitaria
www.sindominio.net/guerra	Comunidad hacker contra las guerras
www.forodecanarias.org	Foro sobre Canarias en el que puedes enviar artículos

Viajes

www.viajes-a-grecia.com	Consejos para viajar a Grecia
www.pepecar.com	Alquiler de coches en aeropuertos de Madrid, Barcelona...
www.callejerohoy.com	Callejeros de las principales ciudades españolas
www.teruel.org	Alojamientos y restaurantes en Teruel, transportes, etc.
www.mappy.com	Mapas de todo el mundo para internautas
www.holandanatural.com	Una de las mejores formas de disfrutar de una visita a Holanda
www.asdetur.com	Derechos y deberes de los turistas españoles
www.chipre.net	Encantos de Chipre para organizar unas vacaciones
www.viajes2000.com	Las mejores ofertas para viajar en esta época
www.losviajes.com	Portal de viajeros, con consejos y ayudas para viajar

Aplicaciones útiles en Internet

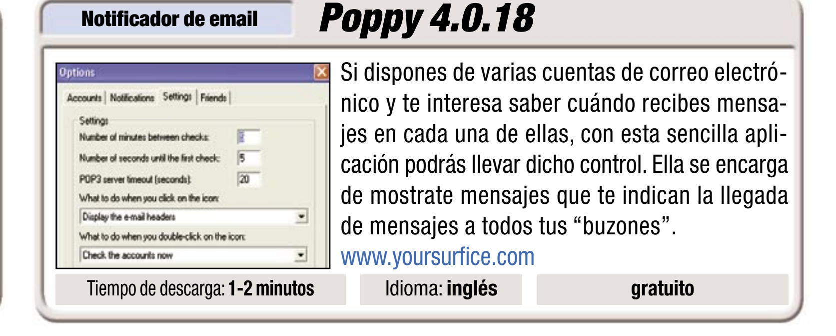
Hemos seleccionado algunas aplicaciones de tipo shareware (es decir, que puedes probarlas durante un tiempo para comprobar si se ajustan a tus necesidades antes de adquirirlas) o gratuitas que te pueden resultar de interés y que encontrarás con facilidad en Internet.
Para calcular los tiempos de descarga hemos tomado como referencia la velocidad del proveedor de Internet que se encuentra en primer lugar en nuestra tabla de ISPs. Los tiempos medios son para conexiones por un módem de 56K, en caso de que dispongas de banda ancha serán inferiores.

Aplicaciones de Internet: versiones actuales

Programa	Versión	Dirección
Internet Explorer	6	www.microsoft.com/Spain/ie
Netscape	7	home.netscape.com/es/download
RealOne Player	2	www.real.com/player
Quicktime	6	www.apple.com/quicktime
Flash Player	6	www.macromedia.com/software
Acrobat Reader	5.1	www.adobe.com/products

Notificador de email

Poppy 4.0.18

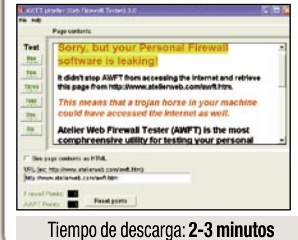


Si dispones de varias cuentas de correo electrónico y te interesa saber cuándo recibes mensajes en cada una de ellas, con esta sencilla aplicación podrás llevar dicho control. Ella se encarga de mostrate mensajes que te indican la llegada de mensajes a todos tus "buzones".
www.yoursurfice.com

Tiempo de descarga: **1-2 minutos** | Idioma: **inglés** | **gratuito**

Seguridad

Atelier Web Firewall Tester 3.0

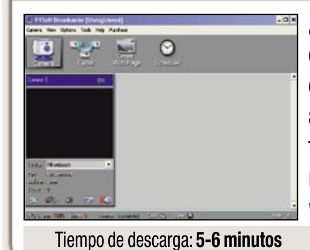


La seguridad es un asunto al que debes prestar cierta atención si sueles conectarte a Internet. Con esta sencilla aplicación puedes comprobar el nivel de fiabilidad de tu firewall, asegurándote de que nada ni nadie podrá "colarse" en tu ordenador a través de la Red de redes.
www.atelierweb.com/awft

Tiempo de descarga: **2-3 minutos** | Idioma: **inglés** | **24,00 €**

Emisiones online

PYSoft Broadcaster

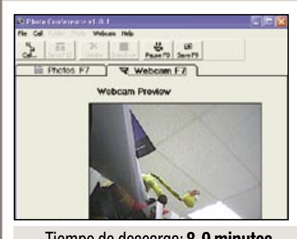


¿Tienes una webcam? Quizá te interese compartir con todo el mundo lo que ves. Esta completa aplicación te permite crear una página web que se actualizará automáticamente y "colgarla" en Internet en muy pocos minutos, para que puedas mostrar en la Red tu propia ventana con vistas.
www.pysoft.com

Tiempo de descarga: **5-6 minutos** | Idioma: **inglés** | **57,00 €**

Videoconferencia

Photo Conference 1.0.1

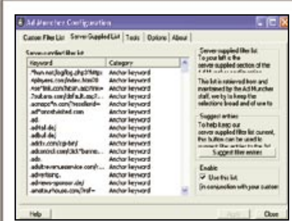


En el caso de que tu conexión a Internet no sea lo suficientemente rápida para mantener una videoconferencia en condiciones, ¿has pensado en una fotoconferencia? Con Photo Conference podrás hablar con otras personas mientras compartes instantáneas tomadas con tu webcam.
www.yessoft.com

Tiempo de descarga: **8-9 minutos** | Idioma: **inglés** | **gratuito**

Bloqueo de popups

Ad Muncher 4.5.5841



Seguramente estarás más que harto de esa molesta experiencia que supone abrir una página web y ver que, en cosa de segundos, tu Escritorio se ha llenado de indeseables ventanas con publicidad, ¿no? Ad Muncher bloqueará esas páginas dejándote navegar tranquilo.
www.admuncher.com

Tiempo de descarga: **Menos de 1 min.** | Idioma: **inglés** | **Shareware: 14,50 €**

Atelier Web Firewall Tester 3.0

1 ¿Estás seguro de estar seguro?

Las noticias sobre virus, troyanos, software “espía”, “gripes” y otras epidemias de la Red asustan a muchas personas, que en consecuencia instalan firewalls (programas de seguridad para evitar los accesos no autorizados al ordenador desde una red). A éstos confían la seguridad de sus conexiones.

¿Pero que ocurriría si el firewall no funcionara bien? Pues que probablemente algún “bribón” podría colarse en tu equipo y llevar a cabo su acción dañina.

Por ello te recomendamos que “asegures tu seguridad” comprobando que tu defensa no es un “coladero”, y que realmente es segura tu conexión a Internet.

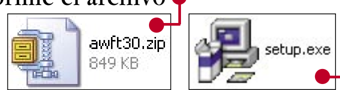
Atelier Web Firewall Tester cumple precisamente esa función, la de comprobar la efectividad de tu “muro de fuego”. Así se utiliza.

1 Conéctate a Internet, abre tu navegador y escribe →① en la barra de direcciones.
Cuando se abra la página



busca, y a continuación haz click en el enlace download. Unos segundos después se abrirá la página Atelier Web Firewall Tester - Download, donde tienes que pinchar en HTTP Download AWFT 3.0 para descargar el programa.

2 Después, abre la carpeta donde lo has guardado y descomprime el archivo



Después haz doble click sobre este icono y sigue los pasos que te indicará el Asistente para instalar el programa.

3 Para abrir la aplicación haz doble click en el icono



de tu Escritorio. De esta manera, en unos pocos segundos se abrirá la ventana principal de Atelier Web Firewall Server

4 Cada uno de los botones que se muestran a la izquierda te permite realizar una prueba distinta. En total el programa te deja hacer hasta seis pruebas distintas, basadas en las técnicas más habituales de *hacking*.
Haz click en ellos y comprueba el resultado en la parte central de la ventana, si el mensaje que se muestra es

Test: One, Two, Three, Four, Five, Six

Sorry, but your Personal Firewall software is leaking!
It didn't stop AWFT from accessing the Internet and retrieve this page from http://www.atelierweb.com/awft.htm.
This means that a trojan horse in your machine could have accessed the Internet as well.
Atelier Web Firewall Tester (AWFT) is the most comphreensive utility for testing your personal firewall strengths. It uses a set of techniques for eluding Personal Firewall defenses against outbond attempts. Such techniques are used by

quizá debas ir pensando en modificar la configuración de tu firewall o en cambiar de producto.

5 En el apartado



podrás comprobar, a modo de marcador de fútbol, cuantos éxitos ha conseguido tu firewall, y cuantas veces ha fallado ante los “ataques” del programa.
Te recomendamos que realices esta prueba con las distintas configuraciones de seguridad que te ofrezca tu firewall, pues sólo de esta manera podrás determinar qué necesitas para poder navegar sin tener miedo a posibles ataques.

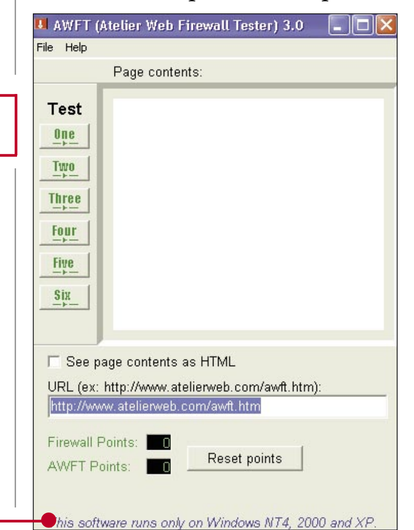


Photo Conference 1.0.1



1 ¿Conexión lenta? Pues fotoconferencia

La videoconferencia es un sistema estupendo para comunicarse a través de la Red de redes, puesto que permite a los interlocutores verse y compartir algo más que palabras. Sin embargo, la velocidad de las conexiones por módem no es suficiente para transmitir vídeo a una calidad aceptable y con una fluidez “razonable”, por lo que sólo los usuarios de banda ancha pueden disfrutar de ella.

Una alternativa realmente original, y que no debes dejar pasar si éste es tu caso, es la fotoconferencia. Con este sistema puedes charlar con otra persona y, siempre que quieras, “disparar” una fotografía con tu webcam y enviársela.

Y como puedes deducir por su nombre, ésa es precisamente la función de Photo Conference. Ahora te enseñamos a usar este programa:

1 Inicia una conexión a la Red, abre el navegador y escribe →② en la barra de direcciones del mismo. Busca el apartado dedicado al programa y haz click después en el enlace Photo Conference Version 1.0.1 para bajarte la aplicación.

2 Una vez descargado, descomprime el archivo



Te recomendamos que lo hagas directamente en una carpeta del directorio raíz de tu disco duro, y que el nombre de ésta esté formado por, como máximo, ocho caracteres. De otra manera pueden surgir problemas durante la instalación.

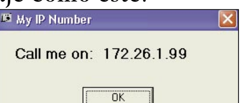
3 A continuación haz doble click en el icono



y sigue los pasos que te indicará el Asistente. En menos de un minuto el programa estará instalado y listo para funcionar.

4 Para abrirlo, haz click primero en Inicio, muévete después hasta Todos los programas y finalmente pulsa Photo Conference.
De esta manera, en unos pocos segundos podrás ver la ventana principal del programa y la imagen que está captando la webcam:

5 Una vez que tu interlocutor también haya instalado el programa tendrás que “llamarle” y para ello necesitas conocer su dirección IP. Habla con él y dile que pulse la tecla F2 con el programa abierto. Entonces verá aparecer un mensaje como éste:



6 Cuando tengas la dirección, haz click en Call... y escríbela en el apartado Remote computer IP number: 172.26.1.99. En unos pocos segundos se iniciará la conexión con tu interlocutor.

7 Para tomar una instantánea selecciona en este momento la pestaña Webcam F7 y haz click en el botón Save F9 e inmediatamente ésta se mostrará en el apartado de la izquierda:



8 Para enviarla haz click sobre ella y pincha en el botón

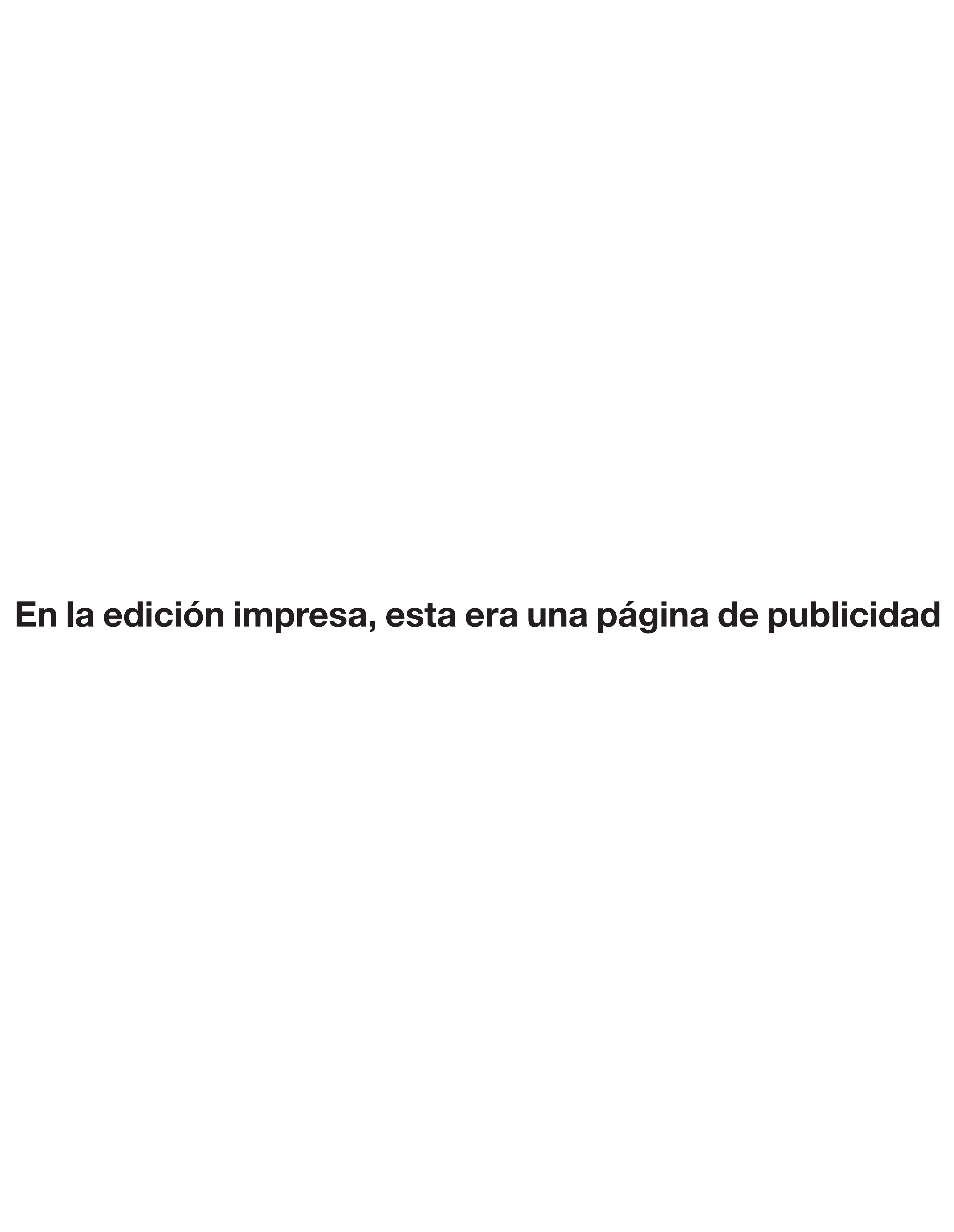


De esta manera la imagen le llegará inmediatamente al otro usuario, que podrá visualizarla en ese mismo momento en el programa.



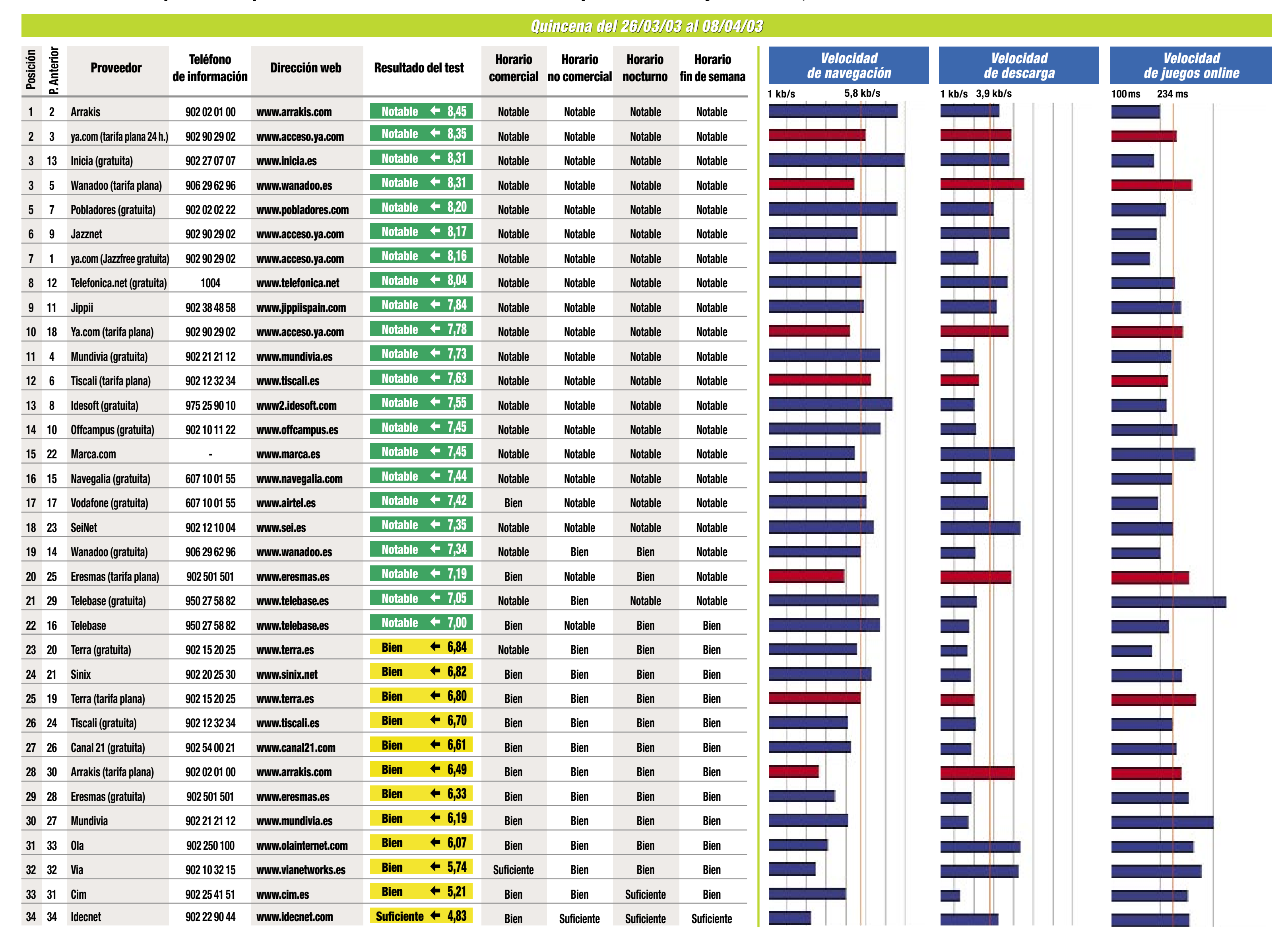
Direcciones online

→① www.atelierweb.com/awft
→② www.yessoft.com


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Los mejores accesos a Internet

En esta página resumimos los resultados de las pruebas que realizamos diariamente a los proveedores de acceso a Internet. En la tabla puedes comprobar las prestaciones de cada uno de ellos en el período actual y el anterior, con los servicios de la Red más habituales.



Quincena del 26/03/03 al 08/04/03

Posición	P. Anterior	Proveedor	Teléfono de información	Dirección web	Resultado del test	Horario comercial	Horario no comercial	Horario nocturno	Horario fin de semana
1	2	Arrakis	902 02 01 00	www.arrakis.com	Notable ← 8,45	Notable	Notable	Notable	Notable
2	3	ya.com (tarifa plana 24 h.)	902 90 29 02	www.acceso.ya.com	Notable ← 8,35	Notable	Notable	Notable	Notable
3	13	Inicia (gratuita)	902 27 07 07	www.inicia.es	Notable ← 8,31	Notable	Notable	Notable	Notable
3	5	Wanadoo (tarifa plana)	906 29 62 96	www.wanadoo.es	Notable ← 8,31	Notable	Notable	Notable	Notable
5	7	Pobladores (gratuita)	902 02 02 22	www.pobladores.com	Notable ← 8,20	Notable	Notable	Notable	Notable
6	9	Jazznet	902 90 29 02	www.acceso.ya.com	Notable ← 8,17	Notable	Notable	Notable	Notable
7	1	ya.com (Jazzfree gratuita)	902 90 29 02	www.acceso.ya.com	Notable ← 8,16	Notable	Notable	Notable	Notable
8	12	Telefonica.net (gratuita)	1004	www.telefonica.net	Notable ← 8,04	Notable	Notable	Notable	Notable
9	11	Jippii	902 38 48 58	www.jippiispain.com	Notable ← 7,84	Notable	Notable	Notable	Notable
10	18	Ya.com (tarifa plana)	902 90 29 02	www.acceso.ya.com	Notable ← 7,78	Notable	Notable	Notable	Notable
11	4	Mundivia (gratuita)	902 21 21 12	www.mundivia.es	Notable ← 7,73	Notable	Notable	Notable	Notable
12	6	Tiscali (tarifa plana)	902 12 32 34	www.tiscali.es	Notable ← 7,63	Notable	Notable	Notable	Notable
13	8	Idesoft (gratuita)	975 25 90 10	www2.idesoft.com	Notable ← 7,55	Notable	Notable	Notable	Notable
14	10	Offcampus (gratuita)	902 10 11 22	www.offcampus.es	Notable ← 7,45	Notable	Notable	Notable	Notable
15	22	Marca.com	-	www.marca.es	Notable ← 7,45	Notable	Notable	Notable	Notable
16	15	Navegalia (gratuita)	607 10 01 55	www.navegalia.com	Notable ← 7,44	Notable	Notable	Notable	Notable
17	17	Vodafone (gratuita)	607 10 01 55	www.airtel.es	Notable ← 7,42	Bien	Notable	Notable	Notable
18	23	SeiNet	902 12 10 04	www.sei.es	Notable ← 7,35	Notable	Notable	Notable	Notable
19	14	Wanadoo (gratuita)	906 29 62 96	www.wanadoo.es	Notable ← 7,34	Notable	Bien	Bien	Notable
20	25	Eresmas (tarifa plana)	902 501 501	www.eresmas.es	Notable ← 7,19	Bien	Notable	Bien	Notable
21	29	Telebase (gratuita)	950 27 58 82	www.telebase.es	Notable ← 7,05	Notable	Bien	Notable	Notable
22	16	Telebase	950 27 58 82	www.telebase.es	Notable ← 7,00	Bien	Notable	Bien	Bien
23	20	Terra (gratuita)	902 15 20 25	www.terra.es	Bien ← 6,84	Notable	Bien	Bien	Bien
24	21	Sinix	902 20 25 30	www.sinix.net	Bien ← 6,82	Bien	Bien	Bien	Bien
25	19	Terra (tarifa plana)	902 15 20 25	www.terra.es	Bien ← 6,80	Bien	Bien	Bien	Bien
26	24	Tiscali (gratuita)	902 12 32 34	www.tiscali.es	Bien ← 6,70	Bien	Bien	Bien	Bien
27	26	Canal 21 (gratuita)	902 54 00 21	www.canal21.com	Bien ← 6,61	Bien	Bien	Bien	Bien
28	30	Arrakis (tarifa plana)	902 02 01 00	www.arrakis.com	Bien ← 6,49	Bien	Bien	Bien	Bien
29	28	Eresmas (gratuita)	902 501 501	www.eresmas.es	Bien ← 6,33	Bien	Bien	Bien	Bien
30	27	Mundivia	902 21 21 12	www.mundivia.es	Bien ← 6,19	Bien	Bien	Bien	Bien
31	33	Ola	902 250 100	www.olainternet.com	Bien ← 6,07	Bien	Bien	Bien	Bien
32	32	Via	902 10 32 15	www.vianetworks.es	Bien ← 5,74	Suficiente	Bien	Bien	Bien
33	31	Cim	902 25 41 51	www.cim.es	Bien ← 5,21	Bien	Bien	Suficiente	Bien
34	34	Idecnet	902 22 90 44	www.idecnet.com	Suficiente ← 4,83	Bien	Suficiente	Suficiente	Suficiente

Así hacemos los test en Computer Hoy

En este test comprobamos la velocidad de conexión y la calidad de los servicios de cada proveedor.

Servicio

En él hemos valorado tanto la ayuda telefónica como la que se ofrece en la web.

Instalación

También comprobamos si los proveedores proporcionan un CD para configurar la conexión y el tipo de programas incluidos, la claridad del manual, etcétera.

Prestaciones

Hemos medido la velocidad de las 34 conexiones (7 de ellas tarifas planas) con los servicios habituales.
Para ello, hemos utilizado un programa, desarrollado para Computer Hoy, que simula el uso de servicios de Internet (páginas web, FTP y Ping). Este programa se conecta las 24 horas del día a todos los proveedores del test, y realiza unas 4.000 llamadas cada semana de forma aleatoria. A continuación, medimos la velocidad de descarga de datos de diez páginas web y de diez servidores de FTP.
Esta transferencia se mide en cps, caracteres recibidos por segundo (cuanto mayor sea la cifra, más rápida será la conexión).
Utilizamos el Ping para medir la velocidad con la que responden los servidores de partidas de juegos en red. El resultado del Ping es la respuesta del ordenador remoto medida en milisegundos. Éste es el tiempo que un paquete de datos tarda en llegar al servidor y en volver luego a nuestro PC. Para tener resultados significativos hemos elegido, cinco servidores españoles y cinco de fuera del país.

Resumen de resultados

Arriba verás un resumen de los resultados del test. Para obtener la calificación final que aparece en la columna "Resultado del test", hemos considerado los datos relativos al Servicio y a la Instalación, así como los de las mediciones realizadas con los servicios antes mencionados (www, FTP y Ping).
Después, figuran cuatro columnas con las calificaciones obtenidas en las distintas franjas horarias del día.
En los tres gráficos comprobarás la velocidad según el servicio utilizado (navegación, descarga y juegos online) figurando en color rojo los de tarifa plana.
La velocidad media de todos los proveedores aparece indicada con una fina línea roja vertical.

Webs analizadas en Computer Hoy

En cada número de Computer Hoy analizamos 12 páginas web de distintos temas. En esta Guía verás la nota de todas las que se han incluido en esta sección a lo largo del tiempo para que puedas comparar las webs de este número (las verás marcadas con un símbolo amarillo) con aquéllas que "visitamos" hace tiempo.

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
	Apuestas y loterías			
1	Lotojuegos	www.lotojuegos.com	Bien	116
2	Elquinielon.com	www.elquinielon.com	Bien	116
	Arte y cultura			
1	Artehistoria.com	www.artehistoria.com	Notable	117
2	Arteinversion	www.arteinversion.com	Bien	117
	Asesoramiento jurídico			
1	iAbogado.com	www.iabogado.com	Notable	116
2	Multasonline.com	www.multasonline.com	Bien	116
	Bibliotecas virtuales			
1	Miguel de Cervantes	www.cervantesvirtual.com	Notable	108
2	Ciberoteca	www.ciberoteca.com	Notable	108
	Ciencia ficción			
1	Cyberdark.net	www.cyberdark.net	Notable	113
2	Bibliópolis	www.bibliopolis.org	Bien	113
	Cine			
1	CineNacional.com	www.cinenacional.com	Notable	102
2	Wanda Vision	www.wandavision.com	Notable	111
3	Columbia Tristar Pic.	www.columbiatristarvideo.es	Notable	105
4	Harry Potter	harrypotter.es.warnerbros.com	Notable	107
5	El Señor de los Anillos	www.elsenordelosanillos.aurum.es	Notable	108
6	Minority Report	www.minorityreport.com	Notable	104
▶ 15	X2	www.x2-movie.com	Bien	118
16	DVDhoy.com	www.dvdhoy.com	Bien	100
▶ 17	cineMAgazine	www.cinemagazine.com	Bien	118
	Coleccionismo			
1	Todo Colección	www.todocoleccion.net	Notable	104
2	DooCollect.com	www.doocollect.com	Notable	104
	Compras			
1	OfertaDVD	www.ofertaDVD.com	Notable	111
2	Dommo	www.dommo.com	Notable	113
3	Discópolis	www.discopolis.com	Notable	102
▶ 4	Lavinia.es	www.lavinia.es	Notable	118
19	TodoGourmet	www.todogourmet.com	Bien	110
20	Espero Q Te Guste	www.esperoqueteguste.com	Bien	115
▶ 21	Sup. El Corte Inglés	supermercado.elcorteingles.es	Bien	118
	Comunidades virtuales			
1	Pobladores	www.pobladores.com	Notable	116
2	Waysingle	www.waysingle.net	Bien	116
	Consumo			
1	Canal de Compras	canalcompras.paginasamarillas.es	Notable	115
2	OCU	www.ocu.org	Notable	100
3	Kelkoo.com	www.kelkoo.com	Notable	100
4	CityLogo.com	www.citylogo.com	Bien	115

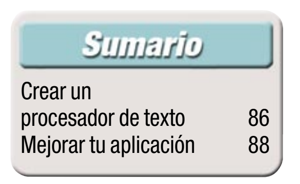
Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
	Deportes			
1	Masdebuceo	www.masdebuceo.com	Bien	102
2	GolfSpain	www.golfspain.com	Bien	103
3	Todociclismo	www.todociclismo.com	Bien	102
4	SportSciences	www.sportsciences.com/es	Bien	110
4	La Guía del Esquí	esquihoy.paginasamarillas.es	Bien	112
6	Carreraspopulares.com	www.carreraspopulares.com	Bien	105
	Educación			
1	Recicla Vidrio	www.reciclavidrio.com	Bien	114
2	AnglesOnline.net	www.anglesonline.net	Suficiente	114
	Encuentros			
1	Mipasado.com	www.mipasado.com	Bien	114
2	Q hay de nuevo	www.quehaydenuevo.com	Bien	114
	Fotografía			
1	PhotoBolsillo	www.photobolsillo.com	Bien	117
2	Fotosi	www.photobolsillo.com	Bien	117
	Gastronomía			
1	Interdelicatessen.com	www.interdelicatessen.com	Notable	115
2	Recetas.net	www.recetas.net	Notable	115
▶ 3	Comer y Beber	www.msn.es/comerybeber	Bien	118
▶ 4	A Tapear!	www.atapear.com	Bien	118
	Humor			
▶ 1	Pasotes.com	www.pasotes.com	Notable	118
▶ 2	muyDivertido.com	www.muydivertido.com	Bien	118
	Informática			
1	Superarchivos	www.superarchivos.com	Notable	105
2	KidSmartEarlyLearning	www.kidsmartearlylearning.org	Notable	113
3	ZONAVirus	www.zonavirus.com	Notable	102
3	VSAntivirus	www.vsantivirus.com	Notable	108
5	Datafull.com	www.datafull.com	Notable	108
5	Sólo Drivers	www.solodrivers.com	Notable	115
6	Trucos Técnicos	www.trucostecnicos.com	Notable	111
	Inmobiliaria			
1	Obra Nueva	www.obranueva.net	Notable	115
2	Servihome	www.servihome.com	Notable	115
	Interés social			
1	MalosTratos.com	www.malostratos.com	Notable	109
2	Plan Sobre Drogas	www.sindrogas.es	Bien	109
	Jóvenes			
1	OcioJoven.com	www.ociojoven.com	Bien	117
2	MadridEsJoven.com	www.madridesjoven.com	Bien	117
	Juegos			
1	Zonared	www.zonared.com	Notable	114
2	PlayMission	www.playmission.com	Bien	114

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
	Motor			
1	Supermotor.com	www.supermotor.com	Notable	115
2	Grupo RACC	www.racc.es	Notable	115
	Música			
1	La Ganzúa	www.laganzua.net	Notable	110
2	Florida 135	www.florida135.com	Notable	106
3	Los40.com	www.los40.com	Notable	100
3	Melómano Digital	www.orfeoed.com	Notable	104
5	The Pop Page	www.pop-page.net	Bien	105
6	Beat People	www.beatpeople.net	Bien	108
	Niños			
▶ 1	Megatrix	www.megatrix.es	Notable	118
▶ 2	Mediometro	www.mediometro.com	Notable	118
	Ocio			
1	Divertrix.com	www.divertrix.com	Notable	111
2	Webalia.com	webalia.com	Notable	106
3	YaTV.com	yatv.com	Notable	111
4	Madrid A Mano	www.madridamano.com	Notable	108
5	San Miguel City	www.sanmiguel.es	Notable	107
6	¿Te Acuerdas?	www.teacuerdas.com	Notable	109
7	VisualDisco	www.visualdisco.com	Bien	104
	Organismos oficiales			
1	Administracion.es	www.administracion.es	Notable	107
2	Seguridad Social	www.seg-social.es	Notable	107
	Prensa rosa			
1	HOLA.com	www.hola.com	Notable	103
2	¡Qué Me Dices!	www.quemedices.es	Notable	103
	Salud y medicina			
1	Elresfriado.com	www.elresfriado.com	Notable	116
2	Medico Directo	www.medicodirecto.com	Suficiente	116
	Telefonía móvil			
▶ 1	Telefonos-moviles.com	www.telefonos-moviles.com	Notable	118
▶ 2	Su Movil	www.sumovil.com	Notable	118
	Turismo y viajes			
1	Sol Meliá	www.solmelia.com	Notable	104
2	Germanwings	www.germanwings.com	Notable	111
3	Notodohoteles.com	www.notodohoteles.com	Notable	110
4	Red Guía Hoteles	www.guia-de-hoteles.com	Notable	109
5	Indicerural	www.indicerural.com	Notable	111
6	Rusticae	www.rusticae.es	Notable	100
7	Paradores	www.parador.es	Notable	103
	Vinos			
1	Vivir el Vino	www.vivirelvino.com	Notable	105
2	Todo Vino	www.todovino.com	Notable	105



Tú eliges

Cada vez "controlas" más de Visual Basic. ¿No te lo crees? Te lo vamos a demostrar. En esta entrega vas a aprender a diseñar aplicaciones más complejas, como un procesador de texto.



Sumario

Hay muchas cosas que diferencian unos tipos de programas de otros. Incluso aunque se trate de aplicaciones similares –evidentemente, un programa de contabilidad no puede ser igual que un reproductor multimedia– se puede hablar, por ejemplo, de su tamaño, del aspecto de su interfaz o las **funciones** 01 (Pág. 88) concretas de que dispone.

Algo fundamental, sobre todo para los programadores que lo diseñan, es la cantidad y tipo tanto de los **formularios** 02 (Pág. 88) como de los distintos **controles** 03 (Pág. 88) con los que cuenta. Así, al programa diseñado en la anterior entrega del curso le bastaba con un formulario y algunos elementos de control.

Sin embargo, otras aplicaciones están pensadas para llevar a cabo tareas mucho más complicadas, por lo que requieren mayor complejidad y número de componentes. Como, sin ir más lejos, los procesadores de texto o los programas de tratamiento de imagen. Se los conoce en general como aplicaciones SDI (Single-Document-Interface, o Interfaz de un solo Documento) o MDI (Multiple-Document-Interface, en español Interfaz de Múltiples Documentos).

Diferencias entre SDI y MDI

Una aplicación MDI se compone, para empezar, de un formulario con distintas alternativas que constituye su única interfaz. Todos los documentos que abras con él se mostrarán como formularios subordinados a éste, y nunca "cruzarán las fronteras" de la ventana principal del programa

Además, en este software es posible mantener abiertos varios ficheros a la vez. Esto supone una ventaja cuando, por ejemplo, estás editando un documento y quieres copiar un texto o un párrafo en o procedente de uno distinto. Como ocurre con MS Word.

Con una aplicación SDI, como Wordpad o el Bloc de Notas de Windows, nada de lo anterior es posible, ya que sólo puedes trabajar con un documento cada vez.

¿Qué tienen en común SDI y MDI?

Los dos tipos de programas utilizan los denominados formularios de datos. Además, en ambos se usan comúnmente menús o barras de herramientas para situar en ellos los diferentes controles y comandos del programa y, de este modo, aprovechar mejor el espacio del Escritorio.

¿Es difícil crear una aplicación?

Sin contar con ayuda, y sin ser un programador experimentado, crear aplicaciones así podría llevarte varios días. Por suerte, VB tiene un asistente con el que todo se convierte en algo muy sencillo. Sólo tendrás que elegir los elementos que aparecerán en menús y barras de herramientas, y podrás volver atrás cuando quieras para añadir o eliminar elementos. En unos pocos minutos habrás sido capaz de "programar" tu propia aplicación

En este capítulo te enseñamos a diseñar una aplicación MDI para crear y editar textos. Luego ampliarás este programa, añadiéndole algunas funciones.

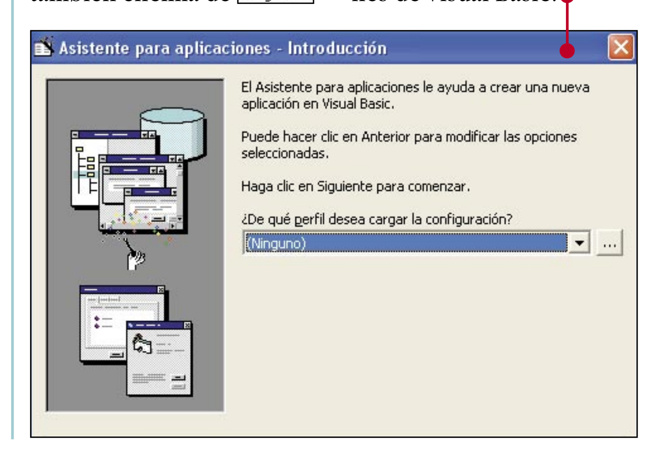
1 Crear un procesador de texto

En este capítulo crearás, con unos pocos clicks, un sencillo programa de texto. Todo lo demás, como por ejemplo la creación de textos de programa, lo hace el Asistente por ti.

1 Inicia primero Visual Basic 6.0. Para ello haz click en Microsoft Visual Basic 6.0, luego en la línea Inicio, también encima de Programas y por último sobre la entrada Microsoft Visual Basic 6.0.

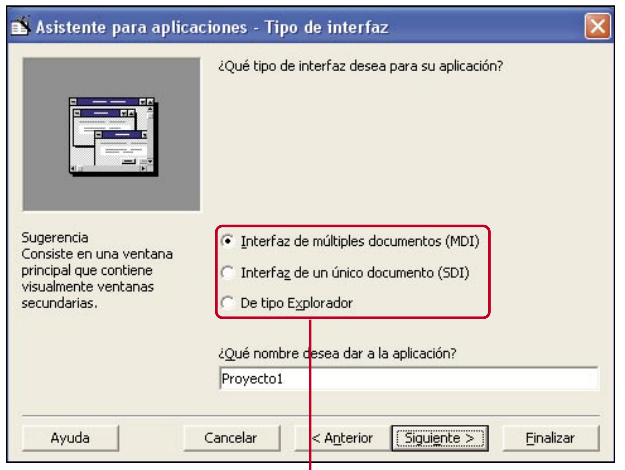
2 Una vez que se abra la ventana Nuevo proyecto pulsa dos veces encima de [Asistente para aplicaciones de VB].

3 Tras hacerlo se mostrará ahora en pantalla el asistente para aplicaciones de Visual Basic:



Guía del curso

Instalación de Visual Basic	Nº 115
Introducción al lenguaje BASIC	Nº 116
Uso de controles en Visual Basic	Nº 117
Aplicaciones MDI y SDI	**Nº 118**
Formularios avanzados	Nº 119
Gráficos y multimedia	Nº 120
Objetos y menús	Nº 121
Controles avanzados: Internet y Timer	Nº 122
Personalización y configuración de programas	Nº 123
Generar programas	Nº 124



4 Cuando pulses encima de Siguiente > tendrás que escoger el tipo de programa que quieres crear: Deja la casilla seleccionada por defecto, y cambia el nombre del proyecto por éste, Procesador_de_texto. Aprieta sobre el botón Siguiente >.

5 A continuación puedes configurar los menús del programa:



En el recuadro situado a la izquierda se muestran varios por defecto, mientras que en la parte derecha se ven las distintas alternativas de que consta cada uno de ellos. Esto es así a pesar de que muchas de ellas aún no tienen asignada ninguna función. Si lo dejaras tal cual y ejecutaras el programa, al pinchar sobre alguna de las opciones de un menú verías este mensaje:

Procesador_de_texto — Agregar código 'mnuFileSaveAll_Click'. — Aceptar

Si no quieres ni añadir ni quitar nada, haz click en Siguiente > y ve al paso 7.

6 También puedes, si lo deseas, eliminar de los menús las entradas sin **código fuente** 04 (Pág. 88) ejecutable. Pulsa encima de &Archivo y seguidamente quita la marca de las casillas situadas delante de &Cerrar, y de Guardar &todo, &Propiedades, &Vista preliminar y &Enviar..., así como siempre que aparezca [Separator]. Repite el proceso con el menú &Edición, quitando el trazo de &Deshacer y de &Ver.

7 Ahora pasa ya al menú &Ver y procede del mismo modo con estas entradas:

&Renovar
&Opciones...
Explorador de &Web

Finalmente, pincha encima de Ay&uda y desactiva las siguientes casillas:

&Contenido
&Buscar Ayuda acerca de..

Cuando lo hayas hecho, haz click en Siguiente >.

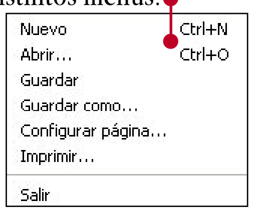
8 En la siguiente ventana aparecerán todos los iconos del programa: Acepta la configuración por defecto y aprieta encima de Siguiente > en ésta y en las próximas cuatro ventanas. Cuando llegues a la pantalla Asistente para aplicaciones - Finalizado, pulsa sobre el botón Finalizar.

9 En ese momento, el Asistente se encargará de generar la aplicación. Cuando termine, mostrará el aviso.

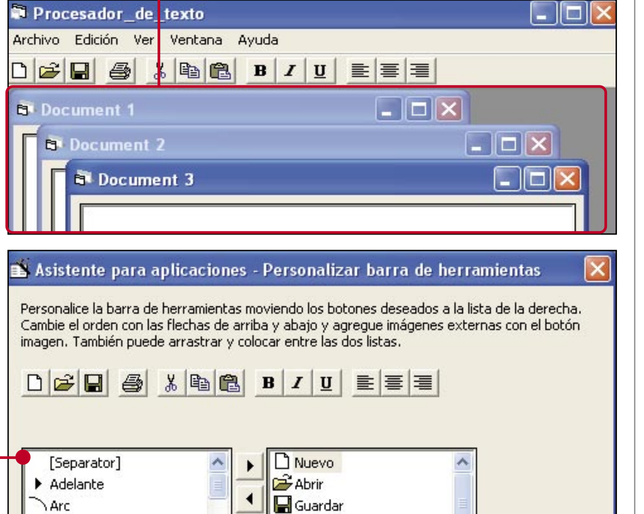


Pulsa la tecla ↵ y podrás ver el formulario principal y el del documento:

10 Haz click en el icono ▶ para ejecutar el programa: Como puedes ver, tu aplicación dispone de gran cantidad de funciones, como cortar e insertar textos, imprimir, abrir archivos, editarlos, etc. Además, también puedes poner las letras en negrita y cursiva, o alinear el texto. Para todo ello puedes emplear tanto los iconos de la barra de herramientas como las entradas de los distintos menús:



11 Pincha, por ejemplo, encima del icono para que se abran nuevos documentos:



De este modo podrás comprobar que tu programa MDI funciona correctamente. Ten en cuenta, cuando quieras guardar un texto, que debes incluir la extensión **.txt** detrás del nombre del archivo: Nombre: Prueba.txt.

12 Ya lo siguiente es guardar el proyecto. Para ello, cierra el procesador de texto pinchando en ☒. Pulsa arriba sobre el menú Archivo y luego también encima de la entrada Guardar proyecto como....

13 Como no le diste al formulario ningún nombre en particular, lo mejor es que crees una nueva carpeta para el **proyecto** 05 (Pág. 88). Así que haz ya doble click en Mis Proyectos y a continuación, arriba a la derecha, sobre el icono Guardar. Escribe un nombre para el nuevo subdirectorio, Procesador de texto, y pulsa ↵.

14 Ahora entra en la carpeta que acabas de crear, Procesador d..., y aprieta el botón Guardar en las siguientes tres ventanas. ▶

¿Qué es...?

01 Función
Las funciones son partes del código fuente de un programa que son “invocadas” por su nombre desde otros procedimientos. Reciben argumentos (datos) con los que operan para de esta forma obtener un valor.

02 Formulario
En VB, es una ventana que puede adaptarse a los gustos y necesidades del programador para crear la interfaz del programa que está creando.

03 Controles
Son objetos que hay en los formularios. Cada tipo de control tiene sus propias características que lo hacen adecuado para una finalidad concreta. Por ejemplo, introducir texto, activar opciones, confirmar posibilidades, etc.

04 Código fuente
Instrucciones y expresiones de un programa, escritas por un programador en un lenguaje de alto nivel, o más cercano al lenguaje humano. Para poder ejecutarlo hay que “traducirlo” a código máquina, o sea, compilarlo.

05 Proyecto
Para crear aplicaciones, VB trabaja con proyectos. Éstos agrupan todos los archivos que se utilizan para ello, lo que permite administrarlos más eficientemente. Un proyecto consta al menos de un archivo para cada formulario, uno para los controles de cada formulario y otro para el seguimiento de todos los componentes.

06 Procedimiento
El código fuente de un programa en VB está dividido en partes más pequeñas llamadas procedimientos que contienen las instrucciones que se ejecutan cuando tiene lugar un evento concreto, como pulsar un botón.

2 Mejorar tu aplicación

Al procesador de texto que has creado en el apartado anterior le falta al menos una característica esencial. Con él solamente puedes emplear un tipo de letra. En este punto te enseñamos a modificarlo.

1 Aprieta la tecla Ctrl, mantenla presionada y pulsa también en E para que aparezca el Editor de menús de Visual Basic:
En la parte de debajo de la ventana puedes ver todas las entradas del menú.



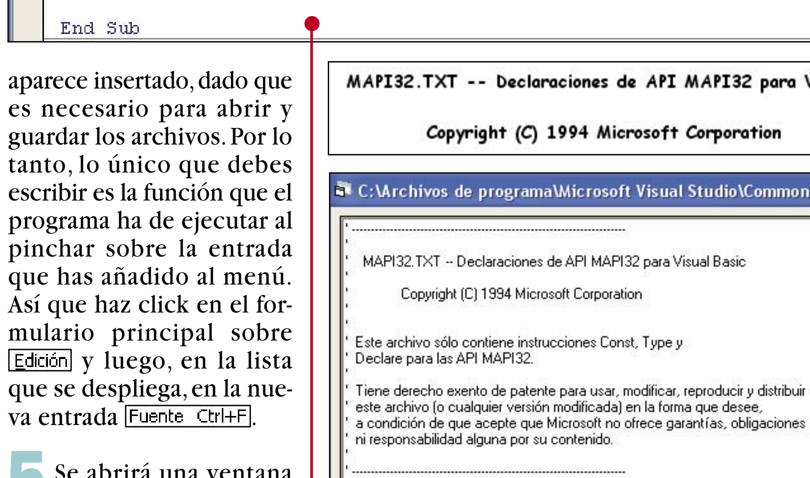
2 Pincha encima de la flecha inferior y busca en la lista la entrada ····&Copiar. Selecciónala haciendo click en ella, y luego aprieta encima del botón Insertar.

3 Ve ahora a la parte superior de la ventana, pincha en el campo de entrada de datos situado junto a Caption: e introduce la palabra &Edición. Mediante el carácter ampersán **&** haces que la letra que le sigue aparezca subrayada en el menú, para indicar el atajo de teclado que activa la función. Haz lo mismo con el campo llamado Name:, pero esta vez escribe mnuViewFuente. Por último, define el atajo pinchando sobre la flecha Shortcut: (Ninguno) y a continuación en la lista en.

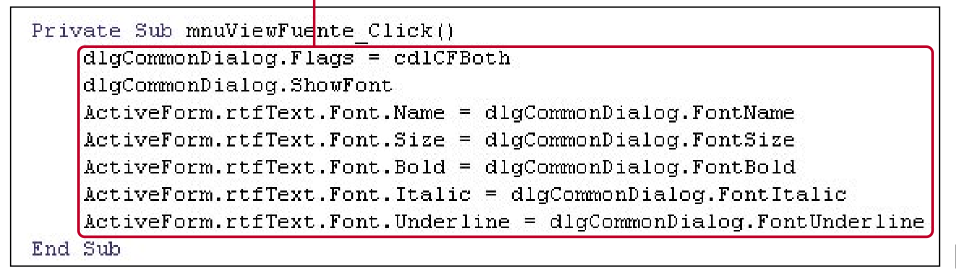
(Ninguno)
Ctrl+A
Ctrl+B
Ctrl+C
Ctrl+D
Ctrl+E
Ctrl+F
Ctrl+G
Ctrl+H
Ctrl+I
Ctrl+J
Ctrl+K

Cierra la ventana apretando el botón Aceptar.

4 En el centro del formulario principal verás un pequeño icono:
Con ayuda de este elemento puedes acceder a los cuadros de diálogo de Windows, para, por ejemplo, elegir la fuente o el color del texto. Como ves, aquí ya aparece insertado, dado que es necesario para abrir y guardar los archivos. Por lo tanto, lo único que debes escribir es la función que el programa ha de ejecutar al pinchar sobre la entrada que has añadido al menú. Así que haz click en el formulario principal sobre Edición y luego, en la lista que se despliega, en la nueva entrada Fuente Ctrl+F.

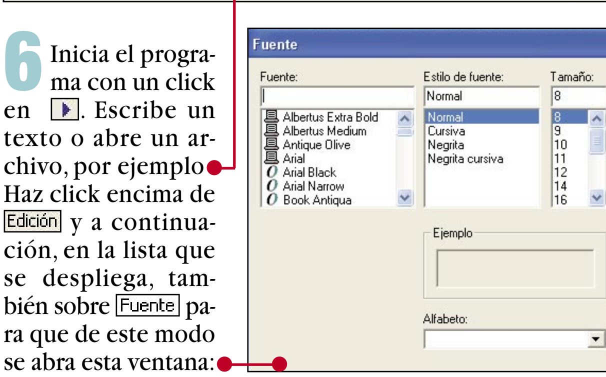


5 Se abrirá una ventana de código: en ella podrás ver el “esbozo” de un **procedimiento** 06. Completa esas dos líneas introduciendo entre ellas lo siguiente:
En el código que has escrito, dlgCommonDialog es el nombre del elemento de control del dialogo estándar, cdlCFBoth asegura que todas las fuentes disponibles se muestran en la lista. Mediante la orden ShowFont se abre el correspondiente cuadro de diálogo. Con las líneas que aparecen a continuación se muestran los formatos de letra escogidos.



```
Private Sub mnuViewFuente_Click()
    dlgCommonDialog.Flags = cdlCFBoth
    dlgCommonDialog.ShowFont
    ActiveForm.rtfText.Font.Name = dlgCommonDialog.FontName
    ActiveForm.rtfText.Font.Size = dlgCommonDialog.FontSize
    ActiveForm.rtfText.Font.Bold = dlgCommonDialog.FontBold
    ActiveForm.rtfText.Font.Italic = dlgCommonDialog.FontItalic
    ActiveForm.rtfText.Font.Underline = dlgCommonDialog.FontUnderline
End Sub
```

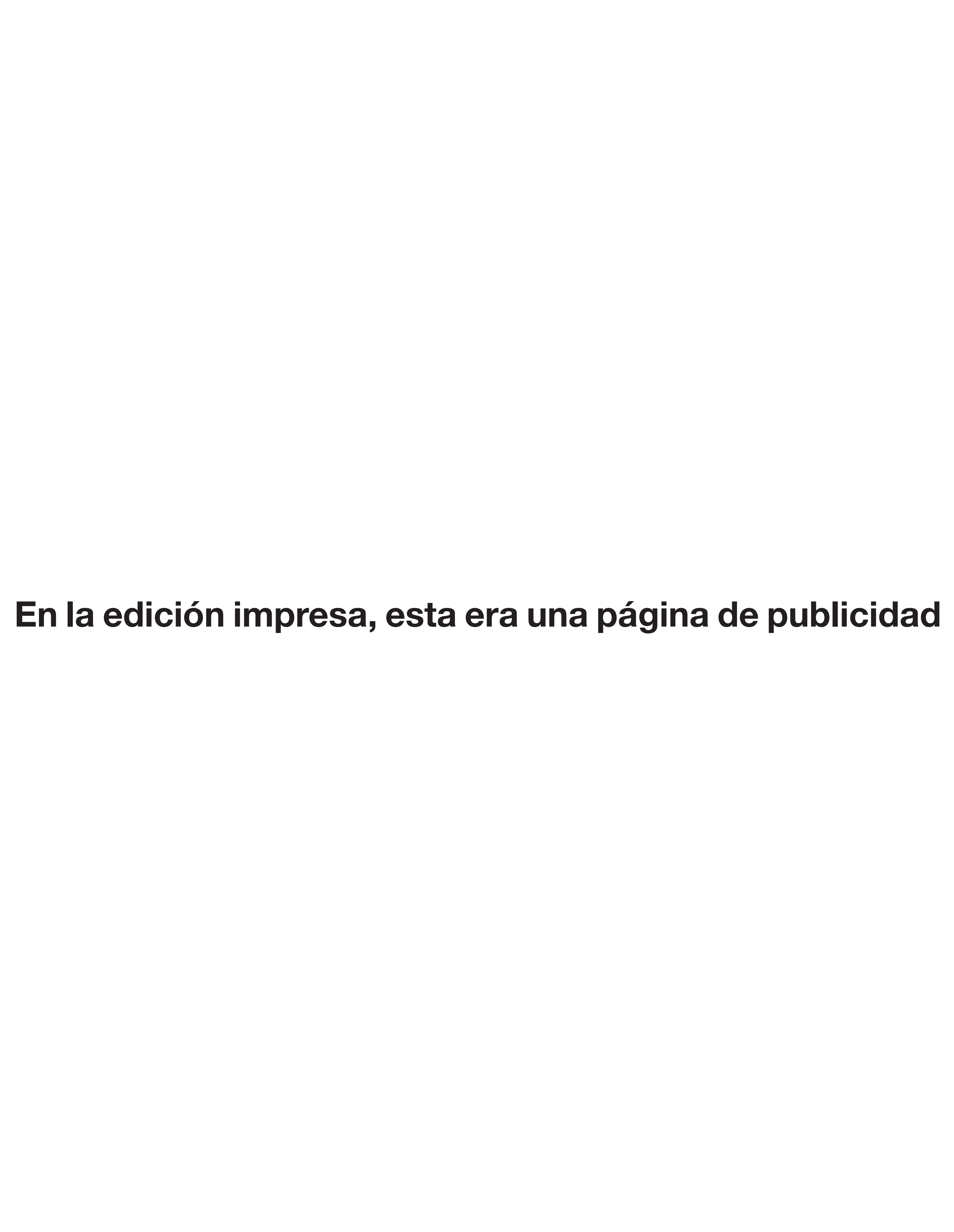
6 Inicia el programa con un click en ▶. Escribe un texto o abre un archivo, por ejemplo
Haz click encima de Edición y a continuación, en la lista que se despliega, también sobre Fuente para que de este modo se abra esta ventana:



7 Pincha sobre la fuente que quieras emplear, su estilo y su tamaño, por ejemplo Comic Sans MS, Negrita y 10, y luego aprieta encima de Aceptar. Como ves, el texto de todo el documento se modifica de inmediato

8 Ahora ya sólo te queda guardar los cambios que has llevado a cabo. Haz click encima del menú Archivo, y a continuación sobre la entrada Guardar proyecto. También puedes hacerlo directamente pinchando sobre el icono

En la siguiente entrega del curso aprenderás a usar y personalizar los formularios predefinidos.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Windows XP

1 Habilitar el Escritorio remoto

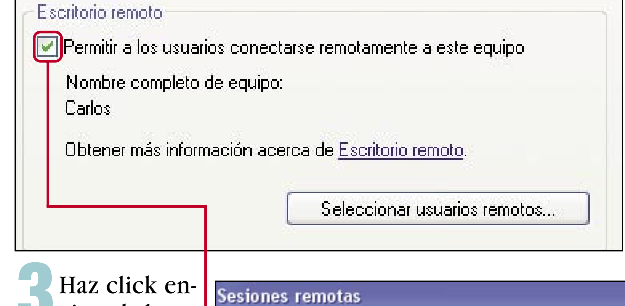
Quizá eres el técnico o administrador de la pequeña red de tu trabajo, y tienes que presentarte allí cada vez que surge un problema, por pequeño que sea. El Escritorio remoto te permite tomar el control a distancia de otro ordenador tal y como si estuvieras sentado frente a su teclado. También puedes usarlo para trabajar a distancia con el equipo de la oficina, o incluso con fines didácticos, ya que permite a los alumnos visualizar en su propia pantalla todo lo que hace el profesor.

Windows XP Profesional incorpora los **servicios** 01 de Escritorio remoto. Y cualquier PC con Windows 95 o superior puede usar el cliente para controlar un equipo a distancia.

1 Empieza precisamente con este último ordenador. Haz click en Inicio y a continuación también sobre Panel de control.

2 Ahora haz doble click en el icono Sistema. Cuando se abra la ventana Propiedades del sistema, pincha ahora encima de la pestaña Acceso remoto.

Hardware | Opciones avanzadas | Acceso remoto



3 Haz click encima de la casilla para habilitar el acceso remoto a tu equipo. En ese momento ya verás un mensaje de advertencia:

Sesiones remotas

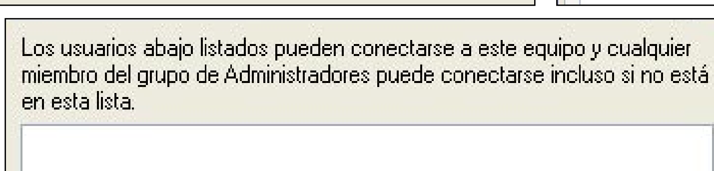
Es posible que algunas cuentas locales no tengan contraseña.
Las cuentas usadas para las conexiones remotas deben tener contraseñas.

Si está usando Conexión compartida a Internet o un servidor de seguridad personal, el puerto correcto debe estar abierto para habilitar las conexiones remotas.

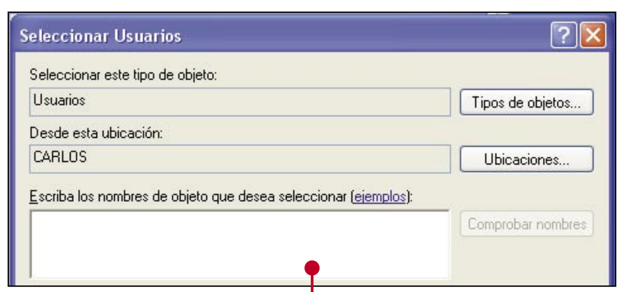
Para obtener más información, consulte el Centro de ayuda y soporte técnico.

Aceptar

4 En principio, podrán conectarse a tu equipo los usuarios con **permisos** 02 de administrador, o los miembros del grupo llamado "Usuarios de escritorio remoto". Para añadir alguien a este grupo, aprieta encima del botón Seleccionar usuarios remotos... Con ello se mostrará la ventana:



5 A continuación, pincha encima de Agregar... Si conoces el nombre exacto con el que está dado de alta el usuario, escríbelo directamente en la ventana

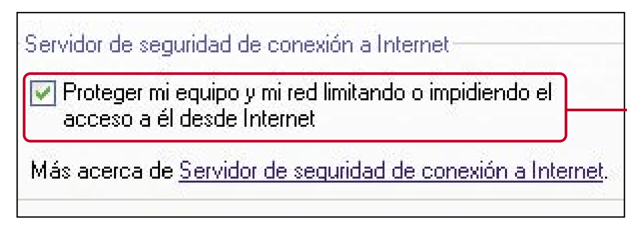


De no ser así, entonces pulsa en Avanzadas... y a continuación en Buscar ahora. En la parte inferior de la ventana se mostrará una lista de los usuarios dados de alta en el sistema:



Nombre (RDN)	En la carpeta
Administrador	CARLOS
Asistente de a...	CARLOS
Carlos	CARLOS
Colaborador	CARLOS
David S	CARLOS
Invitado	CARLOS
IUSR_CARL...	CARLOS
IWAM_CARL...	CARLOS
Pruebas	CARLOS
SUPPORT_3...	CARLOS
VUSR_CARL...	CARLOS

6 Selecciona uno de ellos, David S CARLOS, y haz click dos veces encima del botón Aceptar para que el usuario entre a formar parte del grupo: David S



7 Si pretendes usar el escritorio remoto en una red local, no es necesario hacer nada más. Sin embargo, si quieres conectarte a través de Internet hay algo que debes comprobar antes. Como sabes, Windows XP dispone de un **firewall** 03 incorporado al propio sistema operativo. Si no abres el **puerto** 04 que se usa para realizar la conexión, el cortafuegos no la permitirá. Así que pulsa en Inicio y luego, con el botón derecho, encima de Mis sitios de red.

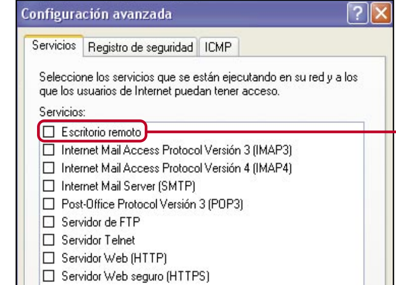
8 Haz click en la lista que se despliega sobre la entrada Propiedades para que se abra la ventana llamada Conexiones de red. Pulsa con el botón derecho sobre el icono de la conexión de red



y a continuación también en Propiedades.

9 Una vez en la ventana Propiedades de Conexión de área local pincha encima de la pestaña Avanzadas, donde debe estar habilitado el firewall:

10 Ahora aprieta el botón Configuración... para acceder a la configuración avanzada y pincha encima de Escritorio remoto. Acepta la ventana que se abre a continuación Configuración del servicio y ya estará abierto el puerto: Escritorio remoto.



11 Por último, ya lo único que te queda por hacer es cerrar todas las ventanas pulsando dos veces consecutivas encima del botón Aceptar.

Con todo ello, tu equipo ya estará configurado para que un usuario remoto pueda controlarlo a distancia desde otro ordenador a través de una red.

2 Acceso remoto con XP

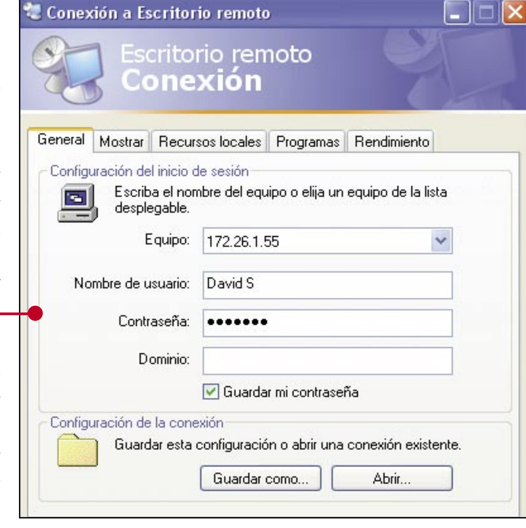
Una vez que hayas habilitado el servicio en el equipo con Windows XP Profesional podrás acceder a él a distancia, desde cualquier ordenador con Windows 95 o superior. Para ello deberás emplear el nombre de usuario y la contraseña que diste de alta en el paso anterior.

1 Haz click sobre Inicio y luego coloca el puntero del ratón encima de Todos los programas. En la lista que se despliega, pincha sobre Accesorios, a continuación también en la entrada Comunicaciones, y por último pincha sobre la línea llamada Conexión a Escritorio remoto.

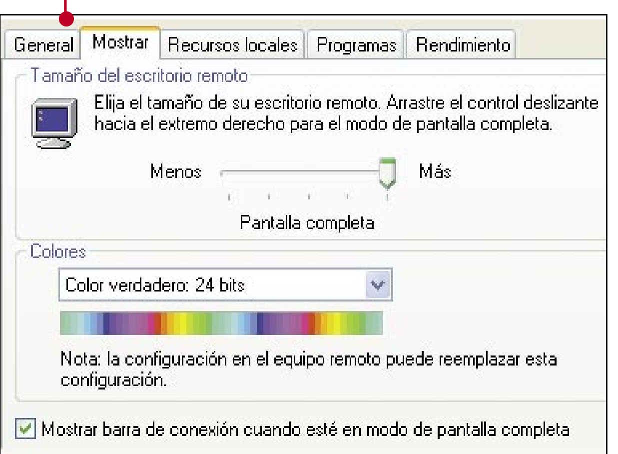


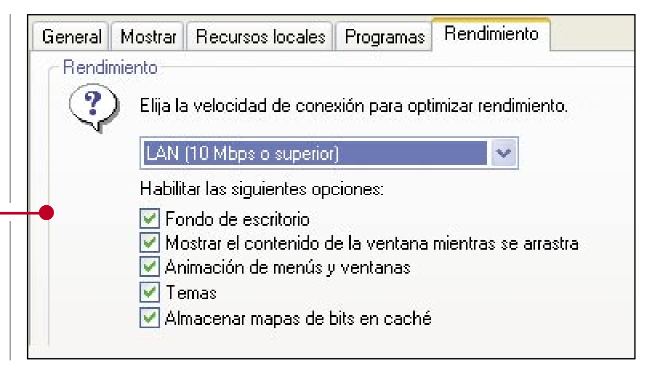
2 Con ello se mostrará esta ventana: Introduce en el campo en blanco el nombre de la máquina a la que quieres acceder CARLOS o su **dirección IP** 05: 172.26.1.55

3 Pulsa ahora sobre el botón Opciones para configurar el escritorio remoto. Así, en la ventana que se abre puedes introducir los datos del usuario necesarios para iniciar la sesión, como nombre, contraseña y dominio:



4 Si pinchas encima de las demás pestañas también puedes definir otros parámetros del Escritorio remoto, como el tamaño y aspecto de la pantalla o configurar la conexión a distancia entre los equipos, para de este modo optimizar el rendimiento:





5 Una vez que hasyas terminado, aprieta encima del botón Conectar para establecer la conexión.

Si hay alguna sesión iniciada en el equipo remoto, verás un mensaje como éste: Contesta afirmativamente, tras lo que se mostrará primero esta pantalla mientras se está cerrando sesión "a distancia" y a continuación, mientras se inicia la nueva, y también esta otra:

Mensaje de inicio de sesión

El usuario CARLOS\Carlossesión en este equipo. Si continúa, esta sesión de Windows finalizará y se perderán todos aquellos datos que no se hayan guardado. ¿Desea continuar?

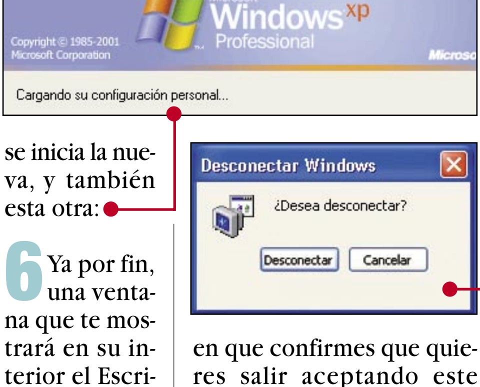
Sí | No

Espere...

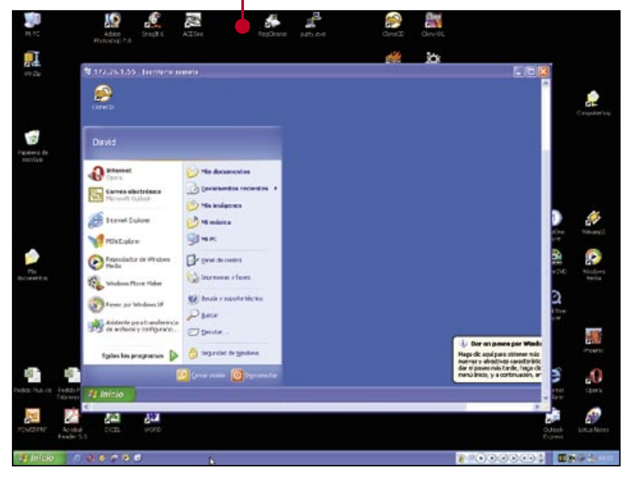
Microsoft Windows XP Professional

Copyright © 1985-2001 Microsoft Corporation

Cierre de sesión remoto en curso...



6 Ya por fin, una ventana que te mostrará en su interior el Escritorio del equipo del sistema remoto:



7 "Trastea" a distancia todo lo que necesites. Una vez que hayas terminado y quieras cerrar la sesión, aprieta de nuevo sobre Inicio y luego también encima del botón "especial" Desconectar. En el momento en que confirmes que quieres salir aceptando este mensaje se efectuará la desconexión del ordenador a distancia.

Desconectar Windows

¿Desea desconectar?

Desconectar | Cancelar

¿Qué es...?

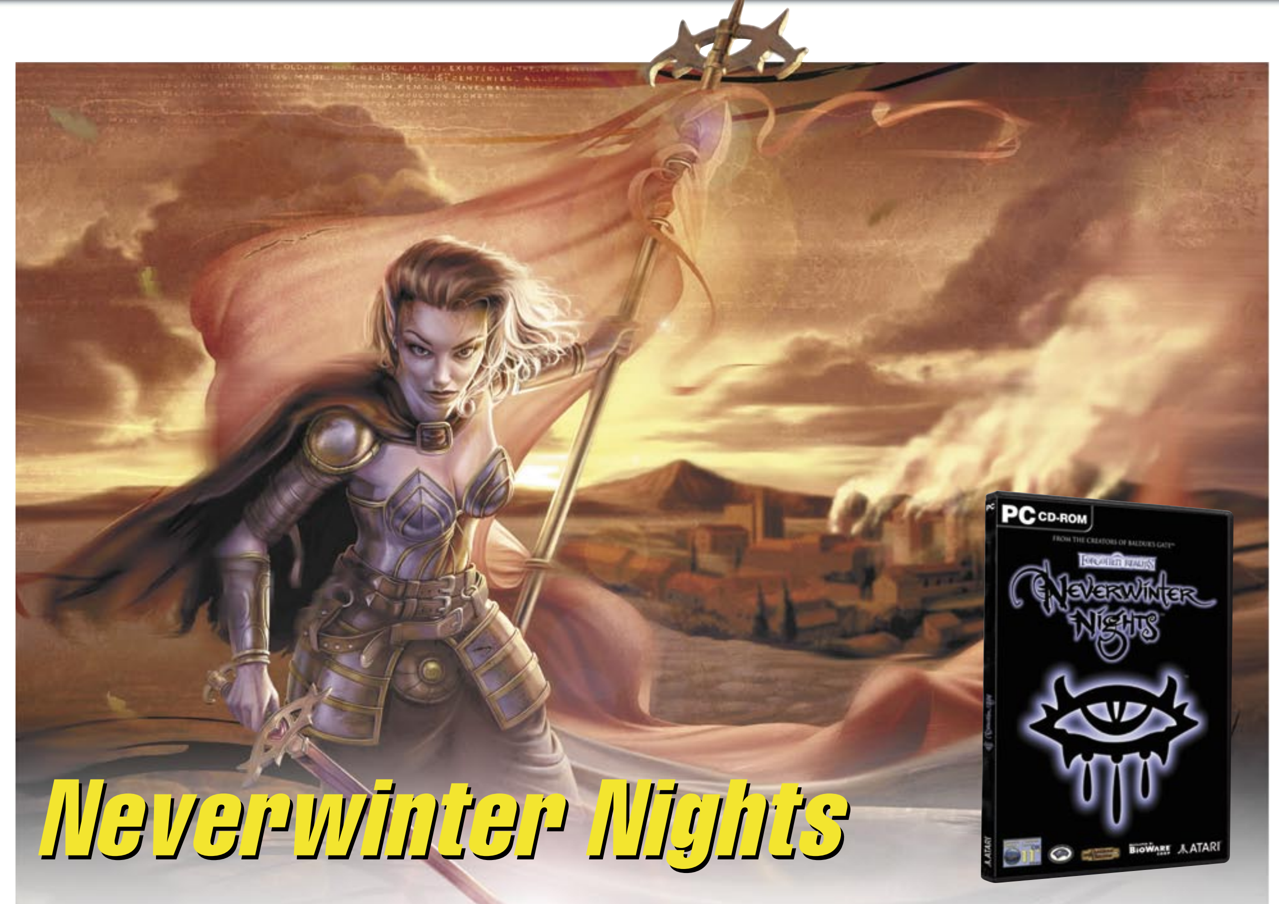
01 Servicios
Son programas y aplicaciones cargadas por el sistema operativo al arrancar. Se ejecutan en segundo plano. Como su propio nombre indica, se encargan de proporcionar servicios a los usuarios, al propio sistema operativo, o a otros programas llamados "clientes".

02 Permisos
En los sistemas operativos multiusuario, concebidos para ser usados por varias personas a la vez, hay que determinar de algún modo lo que cada una de éstas puede y no puede hacer. Los permisos definen las acciones que un usuario puede llevar a cabo respecto a los recursos de un ordenador.

03 Firewall
Cortafuegos. Aplicación o dispositivo de hardware que funciona a modo de barrera entre el ordenador y el exterior, monitorizando el tráfico de datos que se produce entre ellos. Protege al equipo de intrusiones no autorizadas.

04 Puerto
Número asignado en las redes TCP/IP a cada aplicación que se esté ejecutando en ese momento. Así, por ejemplo, se puede identificar cada servicio y enviar los datos al programa correcto. Algunos son muy conocidos, como el 25 y el 110 para el correo. El que corresponde al Escritorio remoto es el 3.389.

05 Dirección IP
Los ordenadores de una red TCP/IP se identifican por medio de estas direcciones. Consiste en un número de 32 bits formado por cuatro grupos de hasta tres dígitos que identifica de manera inequívoca a un dispositivo conectado a la red. Se divide en el identificador de host y de red.



Neverwinter Nights

La ciudad de Noyvern pasa por un mal momento. La Muerte Aullante, una terrible plaga, está asolando la ciudad y ya ha más que diezmado a su población. Los muertos y enfermos se agolpan en las calles. Para evitar que esta enfermedad se propague a otros lugares, la ciudad ha sido sitiada y el caos es moneda común.

Lady Aribeth ha hecho un llamamiento desesperado a todos los héroes de la zona para que ayuden a traer el orden a la ciudad y, si es posible, encuentren una cura para esta plaga. ¿Eres un buen ciudadano? Seguro que sí, así que vas a echarle una mano.

Neverwinter Nights en un buen juego de rol en el que la estrategia juega un papel fundamental en toda la historia. Comenzarás eligiendo a tu personaje, su raza, carácter, físico, e inteligencia. ¿Fácil para empezar? Pues no te confíes, pues si de verdad lo quieres hacer bien, esta simple elección puede llevarte horas hasta configurar y dejar a tu gusto a tu personaje. Sí, horas, no exageramos nada. Entre los personajes a elegir están un guerrero, un mago, un clérigo... Y cada uno con sus características propias y especialidades. Es decir, lo típico que puedes encontrarte en cualquier juego de rol.

Después de elegir a tu "avatar", el manejo del juego se realiza en su totalidad con el ratón, aunque el teclado también está activado y, en ocasiones, es más rápido de usar que pulsar sobre un objeto con el botón derecho del ratón y elegir una acción.

Respecto al resto, el sistema de juego consiste en utilizar con cabeza los puntos de ataque y defensa con los que cuenta tu personaje, obtener bonificaciones positivas o negativas (dependiendo de la acción que hagas y de su resultado final), e ir ganando experiencia poco a poco, lo que te permitirá adquirir nuevas habilidades. Por otro lado, deberás aprender magia a un ritmo acelerado. Es un arma realmente poderosa tanto de ataque como de defensa, pero nadie "nace aprendido", y el camino es largo, pequeño saltamontes. Y, por último, no olvides tener a tu lado un buen puñado de objetos mágicos (que encontrarás por el camino), ya que pueden significar la diferencia entre avanzar a buen paso, o perder la vida en un instante.

¿Quieres ahora una opinión general de lo que nos ha parecido el juego? Pues, sin miedo a pillarnos los dedos, nos atrevemos a decir que se trata de uno de los juegos de rol más comple-

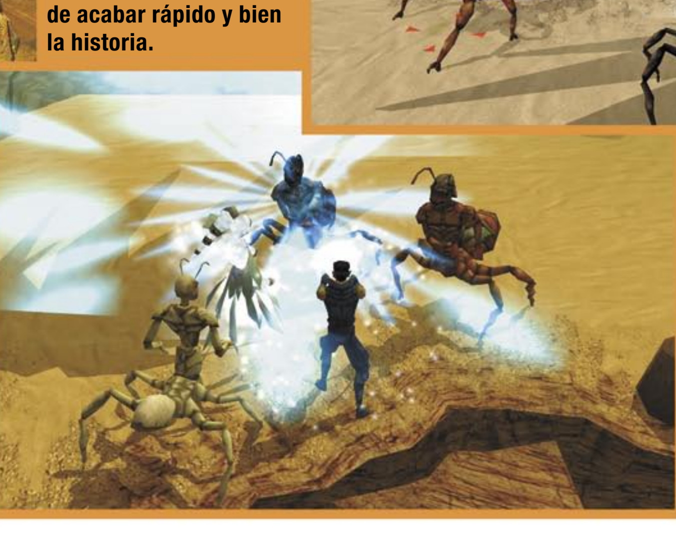
Rol en su estado más puro

tos que puedes encontrarte en el mercado. La cantidad de personajes, los tipos de magia existentes, y la gran cantidad de objetos son, simplemente, enormes.

Y por si todo lo anterior te pareciera poco, NeverWinter Nights cuenta con un potente editor que te permitirá hacer cualquier tipo de mapa que se te pueda pasar por la cabeza, para luego compartirlo con tus amigos en las partidas multijugador, bien siendo tú el "Master" que se encargue de ponérselo difícil a tus compañeros, o encarnando a alguno de los hé-

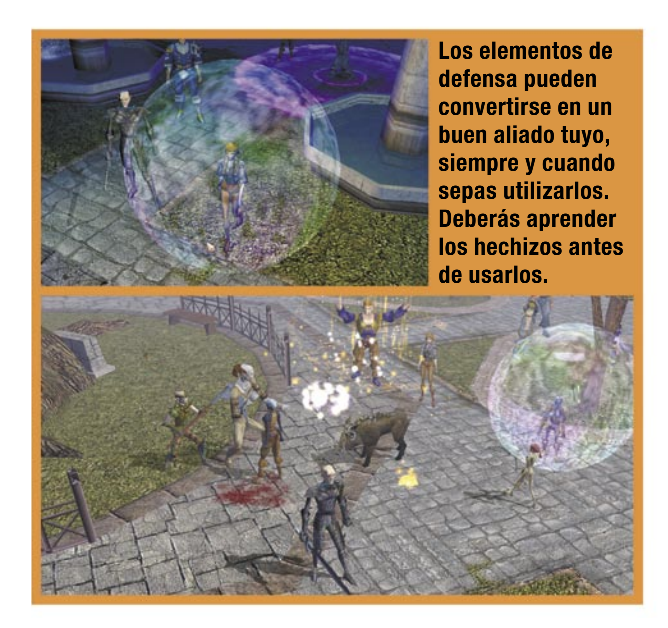


Contar con la ayuda de una "espada amiga" es una buena forma de acabar rápido y bien la historia.



¿Enemigos? De todas las clases y todos los colores. Algunos, dan miedo con sólo verlos, así que enfrentarte a ellos...

Tienes muchos hechizos para elegir, pero no todos sirven para lo mismo, ni tienen la misma fuerza en diferentes manos.


Los elementos de defensa pueden convertirse en un buen aliado tuyo, siempre y cuando sepas utilizarlos. Deberás aprender los hechizos antes de usarlos.

roes que participan en tu propia aventura.

Es un juego que está basado en las reglas de la tercera edición del archifamoso "Dungeons & Dragons", uno de los "iniciadores" del género del rol, lo que ya de por sí es sinónimo de gran calidad y te asegura un buen equilibrio en todas las facetas del juego. No hay apenas lagunas en la acción, los enemigos pueden ser fácilmente abatibles, o verdaderas pesadillas, y la ambientación podría formar parte de una película candidata a los Oscar de este año.


El entorno en el que se mueven los personajes está muy cuidado.

Además, el simple hecho de cambiar de personaje implicará que vivas una aventura totalmente nueva a cualquiera de las anteriores, así que tienes NeverWinter Nights para mucho tiempo, el problema de la "caducidad" de los juegos es algo que no tiene cabida en este título.

Para finalizar te diremos que la visión del entorno está muy cuidada en todos sus detalles, y que es isométrica. Además, con sólo poner el cursor encima de algún personaje que aparezca en la pantalla, sabrás inmediatamente si es amigo o si, por el contrario, debes darle una buena ración de "galletas" antes de que lo haga él. Y, por último, aunque al principio puedas "perderte" un poco por la gran cantidad de opciones disponibles, entre el tutorial y la sencillez del desarrollo del juego comprobarás que, en definitiva, todo es bastante más intuitivo de lo que puedas pensar.


Aprende a luchar y nada se interpondrá en tu camino.

Bueno, pues después de contarte todo lo que te vas a encontrar, sólo queda que lo pruebes tú y nos digas que te ha parecido. Lo más normal será que no recibamos noticias tuyas, ya que es verdaderamente difícil despegar los ojos de la pantalla.

Los resultados del test en detalle

Compáralo con otros test Pág. 102

	Nota		
Nombre del juego		**Neverwinter Nights**	
Desarrollador/Productor (Compañía)		**Bioware Corp / Atari**	
Distribuidor		**Infogrames**	
Calidad del juego (Opinión de la Redacción)	**52,00%**		**8,00**
Periodo de aprendizaje básico para comprender el juego	6,00%	Medio (tiene tutorial)	5,00
Vida del juego	6,00%	Infinito	10,00
Nivel de detalle de personajes y escenarios	4,00%	Muy cuidados	10,00
Animación - Movimientos de los personajes	3,00%	Buenos	6,00
Música	2,00%	Excelente	10,00
Efectos de sonido	3,00%	Excelentes	10,00
Diálogos - Voces	2,00%	Sin traducir	1,00
Textos - Subtítulos	2,00%	Textos profesionales	9,00
Control adecuado por tipo de juego / Respuesta	5,00%	Teclado-Ratón / Sin problemas	7,00
Alicientes para el jugador			
Realismo	3,00%	Excepcional	10,00
Argumento	4,00%	Bastante cuidado	7,00
Intensidad	3,00%	Enorme	10,00
Variedad de situaciones	3,00%	Muy elevada	9,00
Comportamiento de los adversarios (Inteligencia Artificial)	6,00%	Alta	8,00
Servicios de atención al cliente	**3,00%**		**4,00**
Teléfono de asistencia técnica	2,00%	91 747 03 15	6,00
Ayuda en Internet	1,00%	No tiene (www.es.infogrames.com)	0,00
Teléfono de información		91 329 42 35	
Fax de información		91 329 21 00	
Instalación	**5,40%**		**8,96**
Dificultad de la primera instalación (comprobado)	2,00%	Arranque automático	10,00
¿Indica espacio necesario en disco? (espacio utilizado en Megabytes, medido)	0,50%	Sí (2.054,04 Megabytes)	10,00
¿Indica espacio libre existente en disco? (comprobado)	0,50%	Sí	10,00
Desinstalación (datos restantes no desinstalados, medido)	1,40%	4 Megabytes	6,00
Idioma de las instrucciones de instalación (comprobado)	1,00%	Castellano	10,00
Manual de instrucciones	**2,00%**		**8,00**
Licencia de uso (A), Solución de problemas (B), Glosario de términos (C), Guía de referencia de los controles (D), Trucos y pistas (E), Guía rápida para empezar a jugar(F), Descripción del juego (G), Descripción de elementos en pantalla (H), Teléfono de asistencia técnica (I), Ayuda en Internet (J)	2,00%	Completo (C,D,E,F,G,H,I,J)	8,00
Prueba de compatibilidad de sonido	**10,80%**		**10,00**
Creative Sound Blaster Live 1024 / Genius SoundMaker 5.1 / Terratec AudioSystem EWX	1,35%	Funciona / Funciona / Funciona	10,00
Terratec SoundSystem DMX fire 1024 / Videologic Sonic Fury / Creative SoundBlaster 128 PCI	1,35%	Funciona / Funciona / Funciona	10,00
Guillemot Maxi Sound Fortíssimo / Genius SoundMaker 128 Value / Boeder 3D Sound Card 32	1,35%	Funciona / Funciona / Funciona	10,00
Terratec SoundSystem Xlerate Pro / Genius SoundMaker 32 / Creative Sound Blaster Live 5.1	1,35%	Funciona / Funciona / Funciona	10,00
Guillemot Game Theater XP / Creative Sound Blaster AWE 64 Gold / Terratec 128 i PCI	1,35%	Funciona / Funciona / Funciona	10,00
Diamond Monster Sound MX300 / Terratec SoundSystem DMX / A-MAX SP-804 Forte	1,35%	Funciona / Funciona / Funciona	10,00
Creative Sound Blaster 16 / Guillemot Maxi Sound Muse / Leadtek Winfast 4X Sound	1,35%	Funciona / Funciona / Funciona	10,00
Creative Sound Blaster 512 / Genius SoundMaker Live / Terratec SoundSystem 512I Digital	1,35%	Funciona / Funciona / Funciona	10,00
Prueba de rendimiento de vídeo (Procesador-Memoria: tarjeta de vídeo1/tarjeta de vídeo 2)	**10,80%**		**3,83**
Pentium 166/32 Mb con Diamond Monster Voodoo 2 / 3dfx Voodoo 3 2000 PCI	0,60%	No funciona / No funciona	0,00
Pentium 166/32 Mb con Matrox Millenium G200 / Creative 3D Blaster Riva TNT2 M64	0,60%	No funciona / No funciona	0,00
Pentium 166/32 Mb con Hercules Stingray Voodoo Rush / Creative 3D Blaster Banshee	0,60%	No funciona / No funciona	0,00
Celeron 333/64 Mb con ATI Xpert 2000 16 Mb AGP / ATI Radeon VE 32 Mb DDR	0,60%	No funciona / No funciona	0,00
Celeron 333/64 Mb con Hercules 3D prophet 4500 64 Mb / Creative 3D Blaster Riva TNT2 M64	0,60%	No funciona / No funciona	0,00
Celeron 333/64 Mb con 3dfx Voodoo 3 2000 AGP / Hercules 3D Prophet II MX 32 Mb	0,60%	No funciona / No funciona	0,00
Pentium II 350/64 Mb con ATI Xpert 2000 16 Mb AGP / ATI Radeon VE 32 Mb DDR	0,60%	No funciona / No funciona	0,00
Pentium II 350/64 Mb con Hercules 3D prophet 4500 64 Mb / Creative 3D Blaster Riva TNT2 M64	0,60%	No funciona / No funciona	0,00
Pentium II 350/64 Mb con 3dfx Voodoo 3 2000 AGP / Hercules 3D Prophet II MX 32 Mb	0,60%	No funciona / A saltos	1,50
AMD K6-II 500/128 Mb con ATI Xpert 2000 16 Mb AGP / ATI Radeon 64 Mb DDR VIVO	0,60%	Ralentizado / Fluido	8,00
AMD K6-II 500/128 Mb con Hercules 3D prophet 4500 64 Mb / Creative 3D Blaster Riva TNT2 M64	0,60%	Ralentización leve / Se bloquea	4,00
AMD K6-II 500/128 Mb con 3dfx Voodoo 3 2000 AGP / Hercules 3D Prophet II MX 32 Mb	0,60%	Fallos gráficos graves / Fluido	6,50
Pentium III 600/128 Mb con ATI Xpert 2000 16 Mb AGP / ATI Radeon 64 Mb DDR VIVO	0,60%	Ralentización leve / Fluido	9,00
Pentium III 600/128 Mb con Hercules 3D prophet 4500 64 Mb / Creative 3D Blaster Riva TNT2 M64	0,60%	Fluido / Ralentización leve	9,00
Pentium III 600/128 Mb con 3dfx Voodoo 3 2000 AGP / Hercules 3D Prophet II MX 32 Mb	0,60%	Fallos gráficos graves / Fluido	6,50
AMD Athlon 700/256 Mb con ATI Xpert 2000 16 Mb AGP / ATI Radeon 64 Mb DDR VIVO	0,60%	Ralentización leve / Fluido	9,00
AMD Athlon 700/256 Mb con Hercules 3D prophet 4500 64 Mb / Creative 3D Blaster Riva TNT2 M64	0,60%	Fluido / Ralentización leve	9,00
AMD Athlon 700/256 Mb con 3dfx Voodoo 3 2000 AGP / Hercules 3D Prophet II MX 32 Mb	0,60%	Fallos gráficos graves / Fluido	6,50
Posibilidad de configuración	**7,00%**		**5,71**
Menús de configuración en castellano	1,00%	Sí	10,00
Ajustes de resolución-profundidad de color	1,00%	Sí/Sí	10,00
Ajustes de música	1,00%	Sí	10,00
Ajustes de efectos de sonido	1,00%	Sí	10,00
Ajustes de dificultad	3,00%	No	0,00
Otros datos	**9,00%**		**8,78**
Variedad de elementos del juego (comprobado)	2,00%	5 fases, 7 razas y 11 clases de guerreros	7,50
Opciones de guardar partida (comprobado)	3,00%	En cualquier momento	10,00
Dispositivos de control compatibles	1,00%	Teclado-Ratón	4,00
Idioma (comprobado)	3,00%	Castellano	10,00
Número máximo de jugadores (en el mismo ordenador/en red, datos del fabricante)		1/64	
Nota parcial	**100,00%**		**7,61**
Corrección positiva/negativa			
Calidad		**Notable** ←	**7,61**
Precio/Calidad		**Suficiente**	
Precio		**59,99 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		**59,99 : 7,61 = 7,88 = Suficiente**	

Un rifle con mira telescópica te permitirá abatir enemigos sin el peligro de ponerte a tiro.

Frases como "Bond, James Bond", o "agitado, no movido" han pasado a la historia. La figura del agente secreto más famoso de toda la historia (dejando aparte a Anacleto), embutido en su esmóquin, tomando Martinis, y rodeado de bellezas, es un símbolo del cine que ahora llega al ordenador en un juego de Electronic Arts.

Y, como no, está también la amenaza de una de las organizaciones enemigas más famosas del celuloide: Phoenix. Pues ya están todos los ingredientes para crear una historia. Y, ¿qué es lo más fácil?, ¿adaptar una película? Pues

La película, en tu pantalla

EA se ha "complicado la vida" y ha diseñado una historia inédita para que la experiencia del juego resulte novedosa al 100 por 100.

Rafael Drake, "cabeza pensante" de Phoenix, ha lanzado una apuesta muy alta en forma de amenaza nuclear (todo lo que esté por debajo de este tipo de peligros se le asigna a otro agente. 007 es la élite), y su petición a cambio de no destruirlo todo es más dinero del que puedas imaginar. ¿Y dónde oculta esa capacidad nuclear? Pues aquí al lado, en la luna. Así que ya sabes lo que te toca: haz la maleta y viaja a la luna para acabar con este peligro que pende sobre la cabeza de la humanidad.

El modo de actuar en el juego es el de primera persona, y en la pantalla tendrás información sobre el blindaje, tipo de arma que empuñas, munición... Pero tan importante como saber disparar es conocer los mil y un "gadgets" que James tiene escondidos en la manga. Tienes un reloj con láser, gafas Q para visión nocturna o rayos X... Es decir, un auténtico "todo a cien" desperdigado por tus bolsillos.

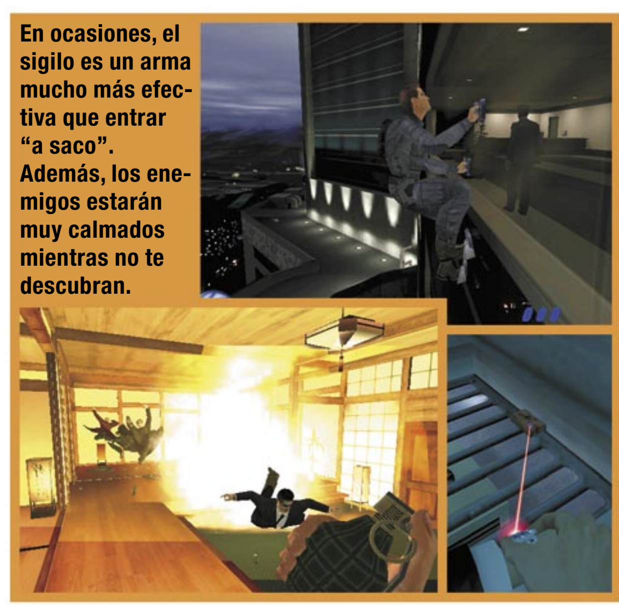
Lo más importante del juego es ceñirse a las misiones que te irán encomendando, y además, en el orden en el que te las vayan diciendo. En este caso, el juego es demasiado "lineal", aunque para todo lo que las rodea puedas tener mucha más inventiva.

No pienses que todo es disparar. Actuar con cabeza es importante, y conocer las armas y sus capacidades es básico para poder avanzar. Cuestiones como lanzar un cohete en una habitación pequeña te asegura que no quede nadie con vida... ni siquiera tú. Así que deberás contenerte (sí, ya lo sabemos, es duro) y elegir el arma conforme las circunstancias lo requieran. Además, en ocasiones, lo importante es que no te detecten y den la alarma, por lo que olvídate de nuevo de

Deberás utilizar mucho la cabeza

las armas ruidosas y utiliza mejor el sigilo y la sorpresa. Estas misiones son, sin duda, las más complicadas de resolver, pero también las más escasas.

Por lo demás, no es difícil de llegar a manejar, ya que el ratón y un puñado de teclas son todos los ingredientes que debes aprender a controlar, y en pocos minutos lo harás casi sin pensar. Los gráficos contribuyen a meterte bien en la historia, y hay detalles como los


En ocasiones, el sigilo es un arma mucho más efectiva que entrar "a saco". Además, los enemigos estarán muy calmados mientras no te descubran.

Coches increíbles, mujeres guapas, y el esmóquin... elementos que no deben faltar.

del humo que están verdaderamente logrados. Pero también la música, los efectos sonoros y los diálogos son dignos de mencionar, ya que la unión de todos estos elementos convierten a 007 Nightfire en un juego muy completo y adictivo, con unas pequeñas pegas que no desmerecen en absoluto la calidad final. Entre éstas están cuestiones como la de agotar cargadores y cargadores sobre el cuerpo de un enemigo, y no conseguir abatirle. No, no va blindado. Creemos que tiene que ver con un fallo en los ángulos, pero muchas veces, con tan sólo cambiar tu ubicación y volver a disparar, será tan mortal como cualquier otro.

Una cuestión interesante es el nivel de dificultad. Cuánto mayor sea éste, mejor puntería tendrán tus enemigos, por lo que te recomendamos que comiences en los niveles de dificultad más bajos, por mucho que ya seas un especialista en los "shooters".

De lo que no cabe duda es de que vas a pasar momentos muy entretenidos, combinando el sigilo de algunas misiones, con la "caña" más frenética que te puedas imaginar. Y todo ello aderezado con un buen guión y con cierta dificultad general en llevar a buen fin las misiones, lo que te asegura una vida bastante larga (y hablamos del juego, no de la tuya, que puede llegar a ser bien corta como muestres tu cuerpo sin protección).

En definitiva, acción sin medida, uso de la cabeza cada vez que puedas, y ponerse en la piel del "guaperas" más admirado del cine. ¿Qué más se puede pedir? Pues que pronto tengamos otra secuela de esta calidad.

Las armas de gran calibre son estupendas para los espacios abiertos, y su potencia de fuego es abrumadora.

Los resultados del test en detalle

Compáralo con otros test Pág. 102

	Nota		
Nombre del juego Desarrollador/Productor (Compañía) Distribuidor		007 Nightfire EA Games / EA Games Electronic Arts	
Calidad del juego (Opinión de la Redacción)	**52,00%**		**8,48**
Periodo de aprendizaje básico para comprender el juego	6,00%	Corto	8,00
Vida del juego	6,00%	Larga	7,00
Nivel de detalle de personajes y escenarios	4,00%	Muy cuidados	10,00
Animación - Movimientos de los personajes	3,00%	Casi perfectos	8,00
Música	2,00%	Muy buena	9,00
Efectos de sonido	3,00%	Muy buenos	9,00
Diálogos - Voces	2,00%	Bien caracterizados	8,00
Textos - Subtítulos	2,00%	Textos profesionales	9,00
Control adecuado por tipo de juego / Respuesta	5,00%	Teclado-Ratón / Óptima	9,00
Alicientes para el jugador			
Realismo	3,00%	Muy conseguido	8,00
Argumento	4,00%	Apasionante	10,00
Intensidad	3,00%	Alta	7,00
Variedad de situaciones	3,00%	Elevada	8,00
Comportamiento de los adversarios (Inteligencia Artificial)	6,00%	Bastante alta	9,00
Servicios de atención al cliente	**3,00%**		**4,00**
Teléfono de asistencia técnica	2,00%	91 754 55 40	6,00
Ayuda en Internet	1,00%	No tiene (espana.ea.com)	0,00
Teléfono de información		91 304 70 91	
Fax de información		91 754 52 65	
Instalación	**5,40%**		**10,00**
Dificultad de la primera instalación (comprobado)	2,00%	Arranque automático	10,00
¿Indica espacio necesario en disco? (espacio utilizado en Megabytes, medido)	0,50%	Sí (1.136,3 Megabytes)	10,00
¿Indica espacio libre existente en disco? (comprobado)	0,50%	Sí	10,00
Desinstalación (datos restantes no desinstalados, medido)	1,40%	0 Megabytes	10,00
Idioma de las instrucciones de instalación (comprobado)	1,00%	Castellano	10,00
Manual de instrucciones	**2,00%**		**5,00**
Licencia de uso (A), Solución de problemas (B), Glosario de términos (C), Guía de referencia de los controles (D), Trucos y pistas (E), Guía rápida para empezar a jugar(F), Descripción del juego (G), Descripción de elementos en pantalla (H), Teléfono de asistencia técnica (I), Ayuda en Internet (J)	2,00%	Suficiente (C,D,F,G,H)	5,00
Prueba de compatibilidad de sonido	**10,80%**		**10,00**
Creative Sound Blaster Live 1024 / Genius SoundMaker 5.1 / Terratec AudioSystem EWX	1,35%	Funciona / Funciona / Funciona	10,00
Terratec SoundSystem DMX fire 1024 / Videologic Sonic Fury / Creative SoundBlaster 128 PCI	1,35%	Funciona / Funciona / Funciona	10,00
Guillemot Maxi Sound Fortíssimo / Genius SoundMaker 128 Value / Boeder 3D Sound Card 32	1,35%	Funciona / Funciona / Funciona	10,00
Terratec SoundSystem Xlerate Pro / Genius SoundMaker 32 / Creative Sound Blaster Live 5.1	1,35%	Funciona / Funciona / Funciona	10,00
Guillemot Game Theater XP / Creative Sound Blaster AWE 64 Gold / Terratec 128 i PCI	1,35%	Funciona / Funciona / Funciona	10,00
Diamond Monster Sound MX300 / Terratec SoundSystem DMX / A-MAX SP-804 Forte	1,35%	Funciona / Funciona / Funciona	10,00
Creative Sound Blaster 16 / Guillemot Maxi Sound Muse / Leadtek Winfast 4X Sound	1,35%	Funciona / Funciona / Funciona	10,00
Creative Sound Blaster 512 / Genius SoundMaker Live / Terratec SoundSystem 512I Digital	1,35%	Funciona / Funciona / Funciona	10,00
Prueba de rendimiento de vídeo (Procesador-Memoria: tarjeta de vídeo1/tarjeta de vídeo 2)	**10,80%**		**4,36**
Pentium 166/32 Mb con Diamond Monster Voodoo 2 / 3dfx Voodoo 3 2000 PCI	0,60%	No funciona / No funciona	0,00
Pentium 166/32 Mb con Matrox Millenium G200 / Creative 3D Blaster Riva TNT2 M64	0,60%	No funciona / No funciona	0,00
Pentium 166/32 Mb con Hercules Stingray Voodoo Rush / Creative 3D Blaster Banshee	0,60%	No funciona / No funciona	0,00
Celeron 333/64 Mb con ATI Xpert 2000 16 Mb AGP / ATI Radeon VE 32 Mb DDR	0,60%	No se puede jugar / No se puede jugar	0,00
Celeron 333/64 Mb con Hercules 3D prophet 4500 64 Mb / Creative 3D Blaster Riva TNT2 M64	0,60%	No se puede jugar / No se puede jugar	0,00
Celeron 333/64 Mb con 3dfx Voodoo 3 2000 AGP / Hercules 3D Prophet II MX 32 Mb	0,60%	No se puede jugar / No se puede jugar	0,00
Pentium II 350/64 Mb con ATI Xpert 2000 16 Mb AGP / ATI Radeon VE 32 Mb DDR	0,60%	A saltos / A saltos	3,00
Pentium II 350/64 Mb con Hercules 3D prophet 4500 64 Mb / Creative 3D Blaster Riva TNT2 M64	0,60%	A saltos / A saltos	3,00
Pentium II 350/64 Mb con 3dfx Voodoo 3 2000 AGP / Hercules 3D Prophet II MX 32 Mb	0,60%	A saltos / A saltos	3,00
AMD K6-II 500/128 Mb con ATI Xpert 2000 16 Mb AGP / ATI Radeon 64 Mb DDR VIVO	0,60%	A saltos / Ralentizado	4,50
AMD K6-II 500/128 Mb con Hercules 3D prophet 4500 64 Mb / Creative 3D Blaster Riva TNT2 M64	0,60%	A saltos / Hay parones	3,50
AMD K6-II 500/128 Mb con 3dfx Voodoo 3 2000 AGP / Hercules 3D Prophet II MX 32 Mb	0,60%	A saltos / Ralentización leve	5,50
Pentium III 600/128 Mb con ATI Xpert 2000 16 Mb AGP / ATI Radeon 64 Mb DDR VIVO	0,60%	Ralentización leve / Fluido	9,00
Pentium III 600/128 Mb con Hercules 3D prophet 4500 64 Mb / Creative 3D Blaster Riva TNT2 M64	0,60%	Ralentización leve /Ralentización leve	8,00
Pentium III 600/128 Mb con 3dfx Voodoo 3 2000 AGP / Hercules 3D Prophet II MX 32 Mb	0,60%	Ralentización leve /Fluido	9,00
AMD Athlon 700/256 Mb con ATI Xpert 2000 16 Mb AGP / ATI Radeon 64 Mb DDR VIVO	0,60%	Fluido / Fluido	10,00
AMD Athlon 700/256 Mb con Hercules 3D prophet 4500 64 Mb / Creative 3D Blaster Riva TNT2 M64	0,60%	Fluido /Fluido	10,00
AMD Athlon 700/256 Mb con 3dfx Voodoo 3 2000 AGP / Hercules 3D Prophet II MX 32 Mb	0,60%	Fluido / Fluido	10,00
Posibilidad de configuración	**7,00%**		**10,00**
Menús de configuración en castellano	1,00%	Sí	10,00
Ajustes de resolución-profundidad de color	1,00%	Sí/Sí	10,00
Ajustes de música	1,00%	Sí	10,00
Ajustes de efectos de sonido	1,00%	Sí	10,00
Ajustes de dificultad	3,00%	Sí	10,00
Otros datos	**9,00%**		**8,78**
Variedad de elementos del juego (comprobado)	2,00%	9 artilugios y 16 armas	7,50
Opciones de guardar partida (comprobado)	3,00%	En cualquier momento	10,00
Dispositivos de control compatibles	1,00%	Teclado-Ratón	4,00
Idioma (comprobado)	3,00%	Castellano	10,00
Número máximo de jugadores (en el mismo ordenador/en red, datos del fabricante)		1/32	
Nota parcial	**100,00%**		**8,21**
Corrección positiva/negativa			
Calidad		**Notable** ←	**8,21**
Precio/Calidad		**Notable**	
Precio		**44,95 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		**44,95 : 8,21 = 5,48 = Notable**	

¿Un PC en tu mano?

Le lendemain, des policiers ont fouillé les appartements, interrogé des dizaines de gens, essayé de calculer le trajet des projectiles: deux balles expansives faites pour massacrer, et qui

Desde hace años, los fabricantes de móviles intentan presentar los teléfonos móviles como "oficinas móviles" o mini-ordenadores de juegos. Pero con poco éxito: La mayoría de los usuarios sólo los utilizan para llamar o para enviar mensajes cortos SMS.

Hace unos meses aparecieron en escena nuevos modelos de teléfonos móviles que pueden ejecutar programas en Java.

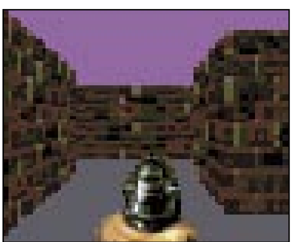
A continuación te mostramos qué son los móviles con Java y qué puedes llegar a hacer con ellos.

¿Qué es Java?

Java es un lenguaje de programación de Sun Microsystems. Los programas escritos en Java se pueden utilizar desde muy distintos aparatos. Existe una versión pequeña y especial de Java para teléfonos móviles (J2ME "Java 2 Micro Edition"). Sus comandos están preparados para pequeñas pantallas y teclados de móviles y mini-ordenadores. En cambio se eliminaron funciones innecesarias.

¿Qué hace Java?

Con los programas Java para tu teléfono amplías las funciones que incluye tu móvil "de fábrica". En caso de que no te guste un programa, lo puedes cambiar por otro distinto.



Disfruta de juegos como este clon de Doom en tu móvil.

Los analistas de mercado sueñan con "kits de telefonía móvil". Al comprar un teléfono, éste sólo estaría equipado con las funciones necesarias para llamar por teléfono. El comprador podría ampliarlo más adelante cargando en él nuevos programas en Java.

Así, por ejemplo, un teléfono móvil puede convertirse en un consejero de vacaciones con cálculo de divisas y una guía de restaurantes y hoteles. También sirve como consola de juegos para entretenerte en cualquier momento.

¿Qué programas puedo conseguir?

La mayoría de los programas Java para móviles son juegos, aunque también hay aplicaciones "serias".

Si tu hobby es la cocina, tu móvil puede almacenar recetas, para los olvidadizos hay una "cámara acorazada" para guardar las contraseñas. Otro programa de Java equipa tu móvil de tal forma que puede recibir y enviar correo electrónico.



Con un chats en Java podrás ir más allá de lo que permite un simple SMS.

¿Dónde consigo programas Java?

Puedes localizar los programas Java en las paginas de Internet de los operadores de telefonía móvil y también en las de los fabricantes de móviles. Además de esas empresas, hay fabricantes de software en Java para teléfonos móviles. En esta misma página ("Alimenta tu móvil") encontrarás algunas de las direcciones más interesantes.

¿Qué móviles trabajan con Java?

Salvo los teléfonos móviles más sencillos, la mayoría de los últimos modelos de móviles de gamas media y alta son capaces de ejecutar programas en Java.

En la siguiente página, en la tabla "¿Qué teléfonos móviles tienen Java?" dispones de una completa lista.

¿Puedo añadir Java a un móvil que no lo tiene?

No. A los antiguos teléfonos móviles les falta un programa (denominado "Java Virtual Machine" o Máquina Virtual de Java) que analiza los programas en Java y los ejecuta. Además, estos móviles no disponen de memoria suficiente para contener programas en Java.

"Alimenta" tu móvil

Estas son algunas de las webs especializadas en programas en Java para teléfonos móviles ("midlets") más interesantes:

midlet.org
www.midletcentral.com
www.javamobiles.com
Estas tres webs contienen juegos, gráficos, utilidades, etc. Eso sí, están en inglés.

www.gameloft.com
Juegos en color por unos 4 €.

www.zonademoviles.com

www.handango.com
Programas para todo tipo de dispositivos móviles (en inglés)

www.microjavacenter.com
Recursos para programadores



Las tarjetas de memoria no suplen a la memoria interna del teléfono, pero si te facilitan el uso de programas.

¿Cuanta memoria necesito?

Para programas sencillos son necesarios unos 5 Kb, los más sofisticados necesitan hasta 200 Kb. Si tu teléfono tiene 1 Mb o más no tendrás que preocuparte en ahorrar memoria.

Algunos móviles también se pueden equipar con tarjetas de memoria. Esto no es lo mismo que contar con más memoria, ya que los programas grandes tardan mucho (hasta medio minuto) en copiarse desde la tarjeta de memoria al móvil.

¿Cómo llegan los programas a mi móvil?

Los programas Java se pueden cargar de dos formas distintas. Descargarlos por WAP directamente al móvil o bien por Internet hasta tu PC. Luego transfieres los archivos por infrarrojos, Bluetooth o con un cable de datos al móvil.

Un programa en Java se compone de dos archivos al menos: El archivo de programa (con la extensión de archivo .JAR) y el archivo de control (.JAD).

¿Qué cuestan los programas Java?

Muchos programas Java no cuestan nada, y otros hasta 10 €. Una vez que el software está cargado en el móvil, sólo tendrás costes adicionales cuando realices una conexión para enviar o recibir datos.

¿Es seguro Java?

En palabras de un portavoz de Sony Ericsson: "Las funciones de teléfono están bien blindadas frente a los programas Java. No pueden ser atacadas". Según los analistas de Sun, los programas Java sólo pueden acceder a las funciones del teléfono si tú se lo permites, por ejemplo, presionando el teclado. En el recuadro "Lagunas de seguridad en Java" tienes más información.



Lagunas de seguridad en Java



Jan Peters, Experto en seguridad del Instituto Fraunhofer

Existe un término en inglés, "Sandbox", que se refiere a unas cajas o corrales rellenos de arena en la que pueden jugar (y ensuciarse) sin peligro los niños pequeños. Curiosamente, la zona de memoria en la que se ejecutan los programas en Java en los móviles se denomina así: sandbox. Esto se debe a que el programa se ejecuta en un entorno seguro. Si se cuelga o se corrompe no compromete al resto del sistema, sólo a la "caja de arena".

Dentro, un programa sólo puede utilizar funciones que permita el programa de traducción de Java ("Virtual Machine").

Esto tiene ventajas evidentes, pero plantea algunos problemas. Para que los programas en Java no estén muy limitados, los móviles con Java incluyen distintos módulos o APIs (Interfaces para la Programación de Aplicaciones). Estas APIs ponen a disposición de los programas en Java las funciones especiales del móvil.

Si un fabricante de teléfonos móviles incluye APIs inseguras "ocultas" y lo descubren hackers con pocos escrúpulos, éstos podrían comprometer por completo la seguridad del sistema. Afortunadamente, estos casos aún no se han dado.

Según nos comenta Jan Peters, "un juego puede simular el envío de una puntuación a Internet. El usuario lo permite sin problemas mientras que el programa realmente está enviando los datos que encuentran en la agenda de la base de Java".

La solución es utilizar sólo programas en Java de origen conocido y fiable. Como en el PC.







Los juegos en Java exprimen al máximo la memoria y la pantalla del móvil. Eso sí, no todos están en color.

¿Está Java bien desarrollado actualmente?

Sun presentó recientemente un nuevo intérprete de Java para móviles. Se llama "CLDC Hot Spot" y necesita más espacio de memoria (255 Kb) que su predecesor "Virtual Machine" (90 Kb). Pero, a cambio, los programas ejecutados en Hot Spot Java arrancan hasta diez veces más rápido que con el intérprete de Java tradicional.

En esta nueva versión se puede activar la alarma de vibración en los juegos. Para efectos especiales parecidos, Siemens fabricó su propio "apaño" con los elementos estándares de Java. Como consecuencia, los programas que lo usan están escritos para los móviles Siemens, la mayoría de las veces no funcionan en otros teléfonos móviles.

Teléfonos móviles con Java

	Modelo	Memoria	Disponibilidad	Pantalla en color	Precio
	A008	8.192 Kb	A la venta	No	528,75 €
	A830	16.384 Kb	Próximamente	4.096 colores	1100,00 €
	T720i	890 Kb	A la venta	4.096 colores	348,00 €
	V60i	917 Kb	A la venta	No	301,00 €
	V66i	917 Kb	A la venta	No	247,00 €
NOKIA	3410	157 Kb	A la venta	No	129,05 €
	3650	22.528 Kb	Próximamente	4.096 colores	No disponible
	6310i	178 Kb	A la venta	No	304,50 €
	6610	No especificado	A la venta	4.096 colores	426,30 €
	7210	No especificado	A la venta	4.096 colores	456,75 €
	7650	4.096 Kb	A la venta	4.096 colores	532,15 €
	9210i	16.384 Kb	A la venta	4.096 colores	881,60 €
SAGEM	My X-5	No especificado	A la venta	256 colores	199,90 €
	My 3036 Gam'In	No especificado	Sólo MoviStar	No	No disponible
SAMSUNG	SHG-S100	228 Kb	A la venta	65.536 colores	545,00 €
SIEMENS mobile	M50	277 Kb	A la venta	No	200,00 €
	S55	277 Kb	A la venta	256 colores	490,00 €
Sony Ericsson	P800	28.672 Kb	A la venta	4.096 colores	900,00 €
	T610	2048 Kb	Mitades de 2003	65.000 colores	450,00 €
	T300	500 Kb	A la venta	256 colores	250,00 €
	T310	500 Kb	A la venta	256 colores	275,00 €



Disfruta escuchando

Sumario

¿No estás contento con el sonido de tu ordenador? ¿Te gustaría que éste sonara como un equipo de alta fidelidad? Lo único que necesitas es una tarjeta de audio 7.1. Y unos cuantos altavoces.

Casi todos los ordenadores que se comercializan hoy en día vienen equipados con una tarjeta de sonido. ¿Por qué, pensarás, vas a tener que comprarte otra?

La verdad es que tienes razón, no es algo totalmente imprescindible. Seguro que la mayor parte de los usuarios van más que "sobrados" con ella. Pero a poco que quieras hacer "algo más" difícilmente quedarás satisfecho con ella. Por varias razones.

Calidad de sonido

Por lo general, la calidad que ofrecen estas tarjetas de sonido en la placa base –con diferencia las más extendidas en la actualidad– no suele ser "muy allá". Sólo los últimos modelos de chips de audio integrados tienen una calidad comparable a la de tarjetas de audio PCI de gama media o baja.

Eso no es inconveniente para disfrutar de videojuegos con efectos de sonido, o para reproducir ficheros MP3. Pero seguramente debas descartar la posibilidad de utilizar tu ordenador como equipo de alta fidelidad. Y no digamos todo lo relacionado con la edición de audio o con los sistemas de "cine en casa".

En qué debes fijarte

Lo que le pidas a tu nueva tarjeta de sonido estará condicionado por lo que pretendas hacer con ella. Por ejemplo, si utilizas el ordenador principalmente para jugar, no te "comas el coco" demasiado. La mayoría de las tarjetas de sonido de este rango de precios reproducen sin problemas todos los efectos que puedes encontrar en un videojuego.

Sí debes fijarte en algunas cosas más si piensas dedicar el equipo a ver películas en DVD. Es fundamental en este sentido que la tarjeta sea capaz de reproducir los principales formatos de codificación de sonido, uno de los datos analizados en nuestro test. Puedes ver más información sobre ellos en el recuadro de la página 100.

Tampoco estará de más que cuente con salidas digitales, ya sean coaxiales u ópticas. El número de entradas es fundamental si piensas "montar" un estudio de sonido en tu PC, para grabar varias fuentes de audio (instrumentos, por ejemplo) a la vez. Aquí cobra también importancia la latencia. Si es demasiado elevada no podrás hacer bien las mezclas.

Y, por supuesto, también debe pesar mucho en tu decisión de compra la cantidad y tipo de software incluido con la tarjeta de sonido.

Disposición de los bafles para sonido 6.1 y 7.1. Como ves, usar dos altavoces para el canal trasero, mono, es opcional.

Los puntos de la tabla en detalle

1 Fidelidad de sonido
Indica la exactitud respecto al original con que cada tarjeta graba y reproduce el sonido. Usamos para ello dos señales de audio diferentes, una cuyo tono se va modificando desde muy grave (20 Hz) a muy aguda (20 KHz), y otra compuesta por varios tonos distintos.

2 Interferencias de sonido
En este apartado medimos tres tipos de perturbaciones. Los ruidos de cuantificación se notan sobre todo en los pasejes con volumen más bajo. Y por medio del coeficiente de distorsión no lineal se determina si los sonidos que produce son distintos del original.

3 Separación de canales
En la reprodución de sonido "cinematográfico" se usan hasta siete canales de audio. Hemos medido hasta qué punto es independiente la señal de cada uno de ellos. Cuando éstas se mezclan se adultera la sensación espacial del "cine en casa".

4 Latencia
Las tarjetas dejan pasar unos instantes entre la orden para reproducir un sonido y que éste empiece a escucharse. Este retardo, llamado latencia, debe ser lo más corto posible. Como este intervalo se puede reducir cambiando la configuración del dispositivo, lo hemos analizado tanto con los valores por defecto como con los optimizados para minimizar la latencia.

5 Ajuste de altavoces
Comprobamos que es posible configurarla en función de la posición y tamaño de los altavoces de cada usuario.

6 Precio/Calidad
Esta relación se obtiene dividiendo el precio de venta entre la nota final obtenida.

Índice hasta 14,89	Sobresaliente
14,90 hasta 18,62	Notable
18,63 hasta 24,82	Bien
24,84 hasta 37,23	Suficiente
37,24 hasta 74,47	Insuficiente
A partir de 74,48	Deficiente

Compáralo con otros test Pág. 102

Así califica Computer Hoy

En Computer Hoy realizamos pruebas de todo tipo a los productos que analizamos. Ponderamos cada apartado en función de la importancia que consideremos que debe tener en la nota final. Aquí puedes ver esos valores.

Los resultados del test en detalle

		1er Puesto (Ganador Computer Hoy Calidad)		2º Puesto		3º Puesto (Ganador Computer Hoy Precio/Calidad)		4º Puesto	
Fabricante Modelo	Nota	**Terratec** Sound System Aureon 7.1 Space		**Midiman M-Audio** Sonica Theater	Nota	**Hercules** Game Theater XP 7.1		**Audiotrak** Maya 7.1 USB	Nota
Servicio	**4,00%**		**7,50**		**6,50**		**8,50**		**4,50**
Diración de la garantía	2,00%	Larga (24 meses)	8,00	Normal (12 meses)	6,00	Muy larga (36 meses)	10,00	Corta (6 meses)	4,00
Tipo de garantía	1,00%	Sustitución en el punto de venta	8,00	Sustitución en el distribuidor	8,00	Sustitución en el punto de venta	8,00	Reparación en el fabricante	4,00
Teléfono de ayuda	1,00%	93 861 47 00	6,00	93 435 36 82	6,00	902 11 80 36	6,00	902 18 06 38	6,00
Servicio online		www.terratec.com		www.m-audio.com		es.hercules.com		www.audiotrak.net	
Calidad	**51,00%**		**8,15**		**7,03**		**7,60**		**4,70**
Fidelidad del sonido en grabación analógica/digital (exactitud de frecuencia de 20 Hz a 20 KHz) (1)	12,00%	Muy alta (98,23%, 97,98% / 99,98%, 99,72%)	9,18	Analógico: muy alto (99,80%, 99,83% / no dispone de entrada digital)	4,92	En multitono: fuertes huecos en analógico, pocos agudos en digital y analógico (98,81%, 88,92% / 99,54%, 98,48%)	7,14	No dispone de entradas	0,00
Interferencias de sonido durante la grabación analógica (ruidos de cuantificación/coeficiente de distorsión no lineal) (2)	6,00%	Molestas (0,7200% / 55,0 dB)	3,00	Escasas (0,0400% / 80,5 dB)	6,92	Muy pocas (0,0169% / 86,1 dB)	7,56	No dispone de entrada analógica	0,00
Interferencias de sonido durante la grabación digital (ruidos de cuantificación) (2)	4,00%	Inapreciable (0,0020%)	9,98	No dispone de entrada digital	0,00	Inapreciable (0,0162%)	9,88	No dispone de entrada digital	0,00
Fidelidad del sonido en reproducción analógica/digital (exactitud de frecuencia de 20 Hz a 20 KHz) (1)	12,00%	En multitono: pocos graves (99,82%, 97,45% / 99,99%, 97,69%)	9,00	En multitono: pocos graves en analógico (99,75%, 97,51% / 99,86%, 99,85%)	9,38	En multitono: analógico pocos graves y agudos; digital pocos agudos (99,16%, 93,58% / 99,98%, 97,29%)	8,00	En multitono: pocos graves (99,44%, 97,14% /99,94%, 97,69%)	8,84
Interferencias de sonido durante la reproducción analógica (ruidos de cuantificación/coeficiente de distorsión no lineal) (2)	6,00%	Pocas (0,0244% / 0,000006% / 71,6 dB)	5,98	Muy pocas (0,0740% / 0,000001% / 74,0 dB)	7,08	Normal (0,0130% / 0,000049% / 76,0 dB)	4,72	Muy pocas (0,0060% / 0,000002% / 87,3 dB)	7,94
Interferencias de sonido durante la reproducción digital (ruidos de cuantificación) (2)	4,00%	Inapreciables (0,0021%)	9,98	Inapreciables (0,0030%)	9,98	Inapreciables (0,0110%)	9,92	Inapreciables (0,0077%)	9,94
Separación de canales (peor valor en modo Stereo-/5.1) (3)	3,00%	Muy buena (81,00 dB / 90,00 dB)	10,00	Muy buena (102,00 dB / 97,00 dB)	10,00	Muy buena (70,00 dB / 58,00 dB)	9,60	Muy buena (108,00 dB / 97,00 dB)	10,00
Retardo de la reproducción (latencia) (4)	2,00%	Muy escaso (18 ms / 4 ms)	10,00	Muy escaso (30 ms / 20 ms)	10,00	Normal (750 ms / 46 ms)	5,50	Normal (557 ms / 46 ms)	5,50
Nivel máximo de salida	1,00%	Escaso (0,70 V)	3,94	Escaso (0,50 V)	3,02	Escaso (0,50 V)	3,02	Normal (1,00 V)	5,36
Nivel máximo de entrada (line-in)	1,00%	Muy alto (4,50 V)	10,00	Muy alto (2,50 V)	10,00	Muy alto (2,45 V)	10,00	No dispone de entrada de linea	0,00
Equipamiento y funciones	**35,00%**		**6,63**		**6,02**		**5,86**		**4,11**
Entradas analógicas	2,00%	Normal (1 x line in estéreo, 1 x micrófono (ambas miniclavijas), 3 x CD o Aux interno)	6,60	Pocas (1 x line in estéreo (miniclavija))	4,40	Normal (1 x line-in estéreo (RCA), 1 x micrófono (clavija), 2 x CD o Aux interno)	6,20	No dispone de entrada analógica	0,00
Salidas analógicas	2,00%	Normal (4 x Line Out (miniclavija)	6,00	Normal (4 x Line Out, miniclavija)	6,00	Normal (4 x Line Out (RCA, clavija, miniclavija))	6,00	Muchísimas (4 x Line Out (RCA), 1 x auriculares (miniclavija))	10,00
Entradas digitales	2,00%	Pocas (1 x S/P-DIF óptica, 1 x S/P-DIF interna)	4,00	No dispone de entrada digital	0,00	Pocas (1 x S/P-DIF óptica, 1 x S/P-DIF coaxial)	4,00	No dispone de entrada digital	0,00
Salidas digitales	2,00%	Pocas (1 x S/P-DIF óptica)	4,00	Pocas (1 x S/P-DIF coaxial)	4,00	Normal (1 x S/P-DIF óptica, 1 x S/P-DIF coaxial)	6,00	Pocas (1 x S/P-DIF óptica)	4,00
Cantidad de entradas que se pueden utilizar simult. durante la grabación	1,00%	Hasta dos	4,00	Hasta dos	4,00	Ninguna	0,00	No	0,00
¿Se pueden usar simult. las entradas/salidas digitales? (ópticas/coaxiales)	2,00%	No	0,00	No dispone de entrada digital	0,00	No	0,00	No, sólo dispone de una salida digital	0,00
¿Se pueden redirigir las señales a otras entradas/salidas?	1,00%	Entrada analógica a salida digital, entrada digital a salida digital	2,50	No	0,00	No	0,00	No	0,00
¿Se puede utilizar simultaneamente la tarjeta con varios programas?	2,00%	No	0,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Formatos de sonido de la salida analógica/digital	6,00%	Muchísimos (Dolby Digital, DTS, Dolby Digital EX, DTS ES)	10,00	Muchísimos (Dolby Digital, DTS, Dolby Digital EX, DTS ES)	10,00	Muchísimos (Dolby Digital, DTS, Dolby Digital EX, DTS ES)	10,00	Muchísimos (Dolby Digital, DTS, Dolby Digital EX, DTS ES)	10,00
Posibilidades de ajuste de altavoces y posición de audición (5)	2,00%	Pocas (señal de test)	2,50	Muchísimas (distancia, tamaño de los altavoces, señal de test, frecuencias de separación de satélite)	10,00	Pocas (tamaño de los altavoces, señal de test)	5,00	No es posible	0,00
Frecuencias de muestreo durante la reproducción por la salida analógica	2,00%	Muchísimas (22,05 / 32 / 44,1 / 48 / 96 / 192 kHz)	10,00	Muchas (22,05 / 32 / 44,1 / 48 / 96 kHz)	9,00	Muchas (22,05 / 32 / 44,1 / 48 kHz)	8,00	Muchas (22,05 / 32 / 44,1 / 48 kHz)	8,00
Frecuencias de muestreo durante la grabación por la entrada analógica	2,00%	Muchas (22,05 / 32 / 44,1 / 48 / 96 kHz)	9,00	Muchas (22,05 / 32 / 44,1 / 48 / 96 kHz)	9,00	Muchas (22,05 / 32 / 44,1 / 48 kHz)	8,00	No dispone de entrada analógca	0,00
Frecuencias de muestreo/velocidad de muestreo posibles durante la reproducción por la salida digital	2,00%	Muchísimas (32 / 44,1 / 96 / 192 kHz) / normal (16 / 24 Bit)	10,00	Muchas (32 / 44,1 / 48 / 96 kHz) /normal (16 Bit / 24 Bit)	8,00	Muy pocas (48 KHz)/pocas (16 Bit)	2,00	Normal (32 / 44,1 / 48 kHz)/ pocas (16 Bit)	6,00
Frecuencias de muestreo/velocidad de muestreo posibles durante la grabación por la entrada digital	2,00%	Muchas (32 / 44,1 / 48 / 96 kHz)/ normal (16 / 24 Bit)	8,00	No dispone de entrada digital	0,00	Normal (44,1 / 48 kHz)/ pocas (16 Bit)	4,00	No dispone de entrada digital	0,00
Funciones de mesa de mezclas	1,00%	Muchas	7,50	Muchísimas	10,00	Muchas	8,74	Sólo mediante el mezclador de Win	0,00
Drivers soportados	1,00%	Muchos (ASIO, WDM, Direct Sound)	8,00	Pocos (Direct Sound)	4,00	Normal (WDM, Direct Sound)	6,00	Muchos (ASIO, WDM, Direct Sound)	8,00
Programas incluidos para la reproducción de DVD, edición de sonido, creación de MP3	3,00%	Muchos (Power DVD, Wavelab lite, Musicmatch Jukebox)	10,00	Pocos (Win DVD)	4,00	Pocos (Power DVD)	4,00	Ninguno	0,00
Estándares de sonido de juegos soportados		EAX 1.0, EAX 2.0, A3D		EAX 1.0, EAX 2.0, A3D, Sensaura		EAX 1.0, EAX 2.0, A3D, Sensaura		Sin indicación	
¿Dispone de conexión midi y dispositivos de juegos (gameport)?		Sí		No		Sí		No	
Accesorios inclidos		Cable óptico digital; otro diverso soft.		Cable USB; otro diverso software		Adaptador para auriculares; otro soft.		Cable USB fijo	
Manejo	**10,00%**		**7,20**		**9,40**		**8,20**		**7,00**
Instalación (puesta en funcionamiento)	3,00%	Complicado	4,00	Sencillo	8,00	Complicado	4,00	Muy sencillo	10,00
Manual	3,00%	En castellano	10,00	En castellano	10,00	En castellano	10,00	En castellano	10,00
¿Se puede grabar y reproducir de forma simultánea?	3,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	No es posible, no dispone de entradas	0,00
¿Están dispuestas las conexiones hacia fuera o hacia delante?	1,00%	No	0,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Nota parcial	**100,00%**		**7,50**		**6,89**		**7,09**		**4,72**
Corrección positiva/negativa		Preparada para DVD Audio Mala señalización de las conexiones	+0,20 -0,20			Control de volumen para el micrófono y auriculares en la caja Es necesario reiniciar para el cambio de salida digital-analógica Falta adaptador 7.1	+0,20 -1,00 -0,20		
Calidad		**Notable**	**7,50**	**Bien**	**6,89**	**Bien**	**6,09**	**Suficiente**	**4,72**
Precio/Calidad (6)		**Bien**		**Bien**		**Bien**		**Suficiente**	
Precio		**159,95 €**		**136,88 €**		**144,90 €**		**154,00 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		159,95 : 7,50 = 21,33 = Bien		136,88 : 6,89 = 19,87 = Bien		144,9 : 6,09 = 23,79 = Bien		154 : 4,72 = 32,63 = Suficiente	

Terratec Sound System Aureon 7.1 Space



Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	159,95€

+
- Alta fidelidad de sonido
- Incluye mucho software
- Buena separación de canales y baja latencia

–
- Demasiadas interferencias en grabaciones analógicas
- Mala señalización de conexiones



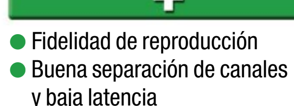
El CD suministrado por el fabricante incluye software para reproducir DVDs, de edición de sonido y de creación de ficheros MP3.

Puedes encontrar esta tarjeta en grandes superficies y tiendas especializadas. Más información en el 93 861 47 00.

Midiman M-Audio Sonica Theater



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	136,88€



+
- Fidelidad de reproducción
- Buena separación de canales y baja latencia
- Muchas posibilidades de ajuste

–
- Carece de entrada digital
- Poco software



Esta tarjeta se conecta al PC por medio de un cable USB (a la izquierda). El resto de conexiones se muestran de forma muy clara.

Puedes encontrar esta tarjeta en grandes superficies y tiendas especializadas. Más información en el 93 347 19 16.

Hercules Game Theater XP 7.1



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	144,90€



+
- Pocas interferencias en grabaciones digitales
- Buena fidelidad de reproducción

–
- Demasiadas interferencias en reproducciones analógicas
- Hay que reiniciar el ordenador al cambiar de analógico a digital



Game Theater XP incluye un módulo externo con todas las conexiones. Hay que conectarlo a la tarjeta y a un puerto USB por la parte trasera de la caja.

Puedes encontrar esta tarjeta en grandes superficies y tiendas especializadas. Más información en el 902 118 036.

Audiotrak Maya 7.1 USB



Calidad:	Suficiente
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	154,00€

+
- Instalación muy sencilla con XP
- Buena separación de canales
- Pocas interferencias en reproduciones analógicas

–
- Carece por completo de entradas
- No incluye software



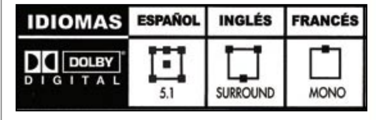
Una de las curiosidades de esta tarjeta. La salida de auriculares se convierte en salida óptica por medio de un adaptador.

Puedes encontrar esta tarjeta en grandes superficies y tiendas especializadas. Más información en el 902 180 638.

Escucha atentamente

Además de calidad de imagen y pantallas grandes, lo que caracteriza a lo sistemas de “cine en casa” es el sonido. Con tantos formatos distintos es fácil liarse, más cuando a veces se confunden los sistemas de codificación y decodificación. Para evitarlo, puedes recurrir a esta guía.

- Monoaural, o mono. Usa un sólo canal.
- Estéreo. Utiliza al menos dos canales.
- Dolby Stereo. Codificación estéreo específicamente diseñada para ser usada en bandas sonoras. Cuatro canales.
- Dolby Surround, “pionero” del cine en casa. Usa cuatro canales: frontal, trasero y el de efectos, llamado “surround”.
- Dolby Pro Logic. Es el sistema usado para decodificar el anterior. Dolby Prologic II es capaz de “sacar” cinco canales, independientemente del sistema usado para grabar el sonido.
- Dolby Digital o 5.1. Usa canales independientes (frontal, laterales y traseros), y añade otro (el “.1”) para graves.
- Dolby Digital EX. Suma un canal más (el séptimo). Se lo conoce como “6.1”. Con dos bafles para éste pasa a ser “7.1”.
- DTS. Sistema de seis canales con codificación “sin pérdida”.
- SDDS. Todavía sólo para cines. Con ocho canales independientes.

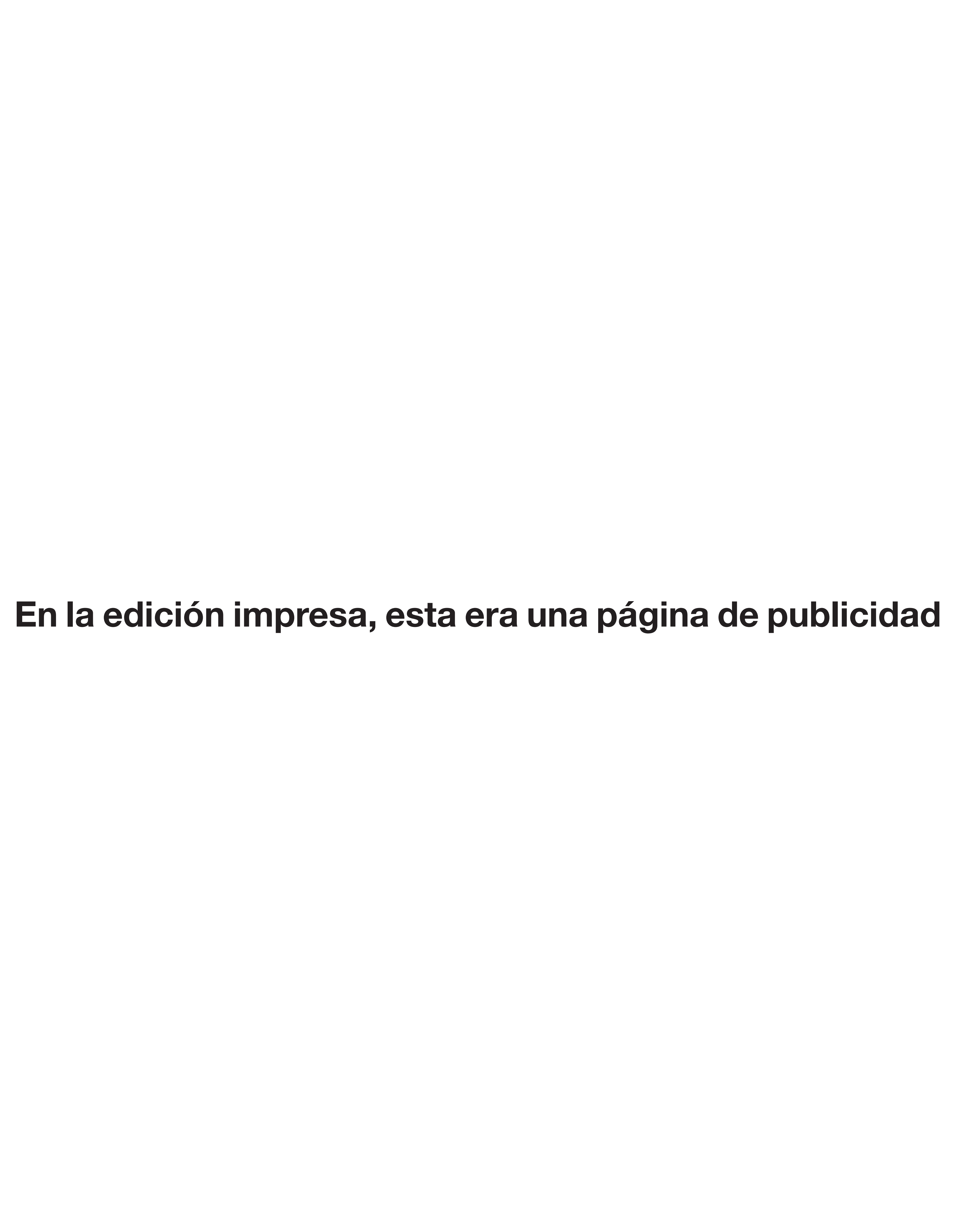


Los DVDs informan del formato en que está cada pista de audio.

Mi opinión

Carlos Díaz
redactor del test

MI primer ordenador no tenía sonido. Bueno, en realidad, mi primer ordenador no tenía casi de nada. Ni ratón, ni CD-ROM, ni pantalla en color. Ni tarjeta de sonido. Claro que eran los tiempos en que 640K debían ser suficientes para todo el mundo. El caso es que lo eran.
Ahora me dicen que no basta con una simple tarjeta de sonido. Que tiene que ser digital y tener numeritos con puntos detrás del nombre. Como si mi ordenador no tuviera ya suficientes cosas a las que no les saco partido. Ya soy el feliz propietario de un procesador de 2 GHz con el que juego al Buscaminas, de un disco duro con el 95% del espacio libre, y de un monitor TFT colocado encima de una mesa enorme.
Tengo un amigo al que sí le vendría muy bien. Lleva meses dándole vueltas a lo de comprarse un sistema de “cine en casa”. Aunque su mujer le da permiso para llenarlo todo de cables y altavoces, cree que es demasiado gasto. Le he recomendado, como ya tiene DVD en el ordenador, que se compre una de estas tarjetas. Aunque me suponga tener que ir a su casa a instalarla. Para pincharla no tendrá problemas, pero como le diga que tiene que deshabilitar en el Setup de la BIOS la tarjeta integrada en la placa base le va a dar algo. Así se ahorra el DVD doméstico y el amplificador. Espero que luego me convenza él a mí.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Productos probados en Computer Hoy

Has visto un producto que te interesa y te planteas lo siguiente: ¿es una ganga, o no es para tanto? Aquí encontrarás los resultados de los test de los modelos que probamos. De esta forma, puedes comparar los que hemos analizado en distintos números y ver cómo varían sus precios con el tiempo.

Hardware

Adaptadores 802.11b USB

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Trust	Notebook Wireless Kit	Notable	193,98 €	103
2	Compaq	WL215 Wireless USB	Notable	179,80 €	103
3	Conceptronic	11 Mbps USB Wireless Adapter	Notable	104,51 €	103
4	D-Link	USB Wireless Adapter WL-120	Notable	124,90 €	103
5	Intel	Pro Wireless 2011b	Bien	168,82 €	103

Adaptadores Bluetooth USB

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	ComOne	USB Bluetooth	Notable	Descatalogado	103
2	3Com	Bluetooth USB Adapter	Notable	141,00 €	103
3	MSI	PC2PC Bluetooth Key	Notable	69,00 €	103
4	Acer	Bluetooth USB Adapter	Notable	59,00 €	103

Adaptadores Ethernet USB

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Conceptronic	100 Mbps USB LAN Adapter	Notable	29,93€	103
2	D-Link	DU-E100	Notable	44,90 €	103
3	Genius	USB Lan Adapter	Notable	42,00 €	103
4	Trust	10/100 USB Network Adapter	Notable	38,44 €	103

Altavoces

Hasta 120 €

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Fujitsu Siemens	Soundbird	Suficiente	Consultar	80
2	JBL	Media 200	Suficiente	95,56 €	80
3	Philips	A 2300 Compact Power	Suficiente	Descatalogado	80
4	Genius	Fantasia SP-G16	Suficiente	Descatalogado	80
5	NGS	SoundBand 360	Suficiente	Descatalogado	80
6	NGS	Subwoofer System 780	Insuficiente	Descatalogado	80

A partir de 120 €

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	JBL	Media 3000	Bien	738,64 €	80
2	Creative Labs	CSW Playworks DTT 3500 Digital	Bien	Descatalogado	80
3	Videologic	Sirocco Spirit	Bien	271,00 €	80
4	Boston	BA 7500	Bien	360,01 €	80
5	Philips	A 3500 Acoustic Surround Power	Suficiente	189,90 €	80
6	Boston	BA 790	Suficiente	126,15 €	80

CD-ROM vírgenes

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	HI-Space	Metal CD	Notable	0,59 €	85
2	Blue Sky	CD-R 700	Notable	0,71 €	85
3	EMTEC	CD-R Extra 16x	Notable	Descatalogado	85
4	EMTEC	CD-R Extra 24x	Notable	Descatalogado	85
5	Memorex	CD-R 700MB Professional	Notable	0,78 €	85
6	Woxter	Black Diamond	Bien	0,69 €	85
7	Intenso	CD-R80	Bien	0,72 €	85
8	Traxdata	Gold	Bien	0,75 €	85
9	Philips	CD-R 80 Multi Purpose	Bien	Descatalogado	85
10	Philips	CD-R 80 Silver Premium	Bien	0,48 €	85
11	Woxter	Multispeed	Bien	0,55 €	85
12	Verbatim	CD-R 700MB Datalife Plus	Bien	0,65 €	85
12	Memorex	Recordable Black CD-R 700MB	Bien	Descatalogado	85
14	TDK	CD-R80 Reflex Ultra	Bien	Descatalogado	85
15	Fujifilm	CD-R 700 MB Silver Disk	Bien	0,95 €	85
16	Sony	CD-R 700MB/CDQ-80N1	Bien	0,81 €	85

Conectividad y hubs USB

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Sitecom	Firewire + USB Combo	Notable	84,90 €	103
2	Adaptec	XHub4 Plus	Notable	99,99 €	103
3	Sitecom	USB Dock	Notable	119,99 €	103
4	Trust	4Port Compact USB 2.0 P. hub	Notable	38,94 €	103
5	Conceptronic	USB4	Bien	25,64 €	103
6	Adaptec	USB Xchange SCSI	Bien	88,00 €	103
7	D-Link	DU-H4 USB HUB	Bien	39,05 €	103
8	NGS	USB Hub 4 Port	Bien	40,90 €	107
9	Sitecom	USB Pocket Hub	Bien	19,90 €	107
10	Conceptronic	CONSPUSB4	Bien	21,11 €	103
11	Kensington	Mini Hub 4 ports	Suficiente	59,90 €	107
12	Sitecom	USB Notebook 4POrts hub	Suficiente	39,90 €	107
13	NGS	USB hub 2 ports	Suficiente	20,25 €	107

Controladoras USB 2.0 y Firewire PCI

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Adaptec	Firewire	Notable	69,90 €	103
2	Adaptec	DuoConnect	Bien	129,90 €	103
3	Conceptronic	Firewire Interface Card	Bien	30,62 €	103
4	Conceptronic	PCI USB 2.0 Card	Bien	33,41 €	103
5	Adaptec	USB 2.0 Connect	Bien	69,99 €	103

Controladoras USB 2.0 y Firewire PCCard

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Adaptec	FireConnect for Notebooks	Notable	139,99€	103
2	Conceptronic	PCCard IEEE 1394	Notable	47,91 €	103
3	Conceptronic	2 Ports USB 2.0	Notable	119,99 €	103
4	Adaptec	USB 2.0 Connect for Notebooks	Notable	89,90 €	103
5	Trust	3Ports USB Cardbus	Bien	96,50 €	103

Combos CD-RW/DVD

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Ricoh	MP 9120A-DP	Notable	Descatalogado	64
2	Toshiba	SD-R1002	Notable	Consultar	64
3	Aopen	DRW 4624	Bien	Descatalogado	64
4	Ricoh	MP 9060A-DP	Bien	Descatalogado	64

Discos duros externos

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Maxtor	Personal Storage 3000LE	Notable	379 €	115
2	Iomega	HDD 120GB Firewire	Notable	399 €	115
3	W. Digital	WD1200B002-RNx	Bien	349 €	115
4	Iomega	HDD 120GB USB 2.0	Bien	349 €	115
5	LaCie	d2 Firewire Har Drive 120GB	Bien	324 €	115
6	LaCie	d2 USB 2.0 Har Drive 120GB	Bien	308 €	115
7	Freecom	FHD-1 60GB USB 2.0	Bien	236,60 €	115
8	W. Digital	WD800B005-RNN	Bien	249 €	115
9	LaCie	Pocket Drive U&I 60GB	Bien	439 €	115
10	Advance	SpeedFile 40GB FW/USB 42040FU	Bien	299 €	115

Discos duros IDE

Menos de 100 Gigabytes

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Western Digital	WD800JB	Notable	119,00 €	109
2	IBM	IC35L080AVVA07-0	Notable	104,00 €	109
3	Maxtor	Diamond Plus 16	Notable	169,00 €	109
4	IBM	ICL35L060AVVA07-0	Notable	99,00 €	109
5	Maxtor	Diamond PlusMax Plus	Bien	110,34 €	109
6	Seagate	ST380021A	Bien	109,00 €	109
7	Samsung	SV0602H	Bien	108,00 €	109
8	Seagate	ST360021A	Bien	109,00 €	109

Más de 100 Gigabytes

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Western Digital	WD2000BB	Notable	279,00 €	109
2	IBM	IC35L120AVVA207-0	Notable	129,00 €	109
3	Western Digital	WD1200JB	Notable	164,00 €	109
4	Samsung	SV1204H	Notable	156,00 €	109

Discos duros SCSI

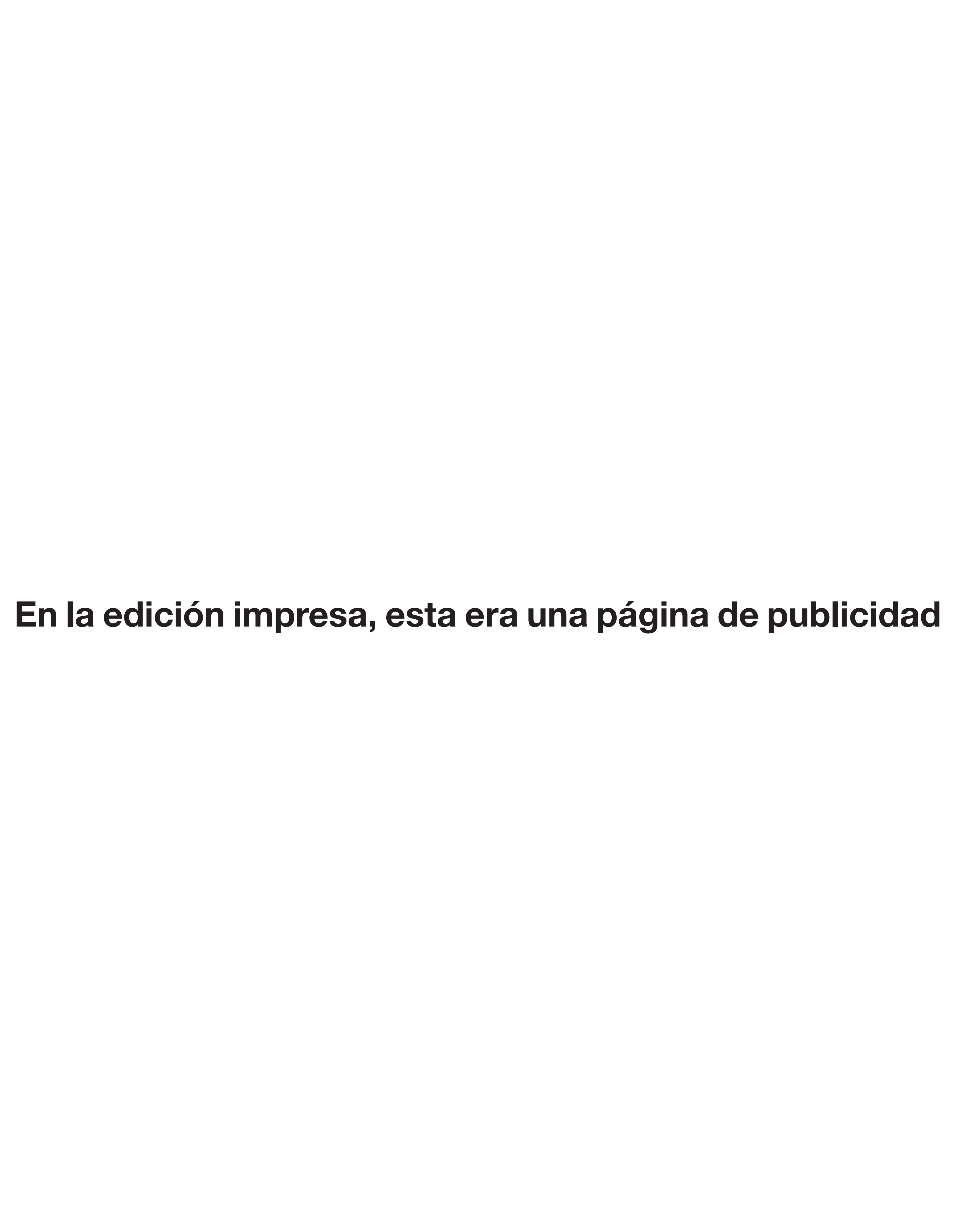
Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Quantum	Atlas 10K II 18,4 GB	Bien	Descatalogado	49
2	Quantum	ATLAS V 18,3 GB	Bien	Descatalogado	49
3	Fujitsu	MAJ3182MP	Bien	Consultar	49
4	Fujitsu	MAH3182MP	Bien	Consultar	49
5	Seagate	ST318436LW	Bien	Consultar	49
6	Seagate	ST318404LW	Bien	Consultar	49

Equipos multifunción

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	HP	PSC 2210	Bien	399,00 €	111
2	HP	Officejet D125xi	Bien	499,00 €	111
3	Lexmark	X125	Bien	249,00 €	111
4	HP	PSC 2110	Bien	249,00 €	111
5	Lexmark	X75	Suficiente	209,00 €	111

Escáneres de color

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Epson	Perfection 2450 Photo	Notable	Descatalogado	92
2	HP	Scanjet 5500c	Notable	369,00 €	115
3	Canon	CanonScan D660U	Bien	Descatalogado	61
4	Epson	Perfection 1660U	Bien	229,00 €	106
5	HP	Scanjet 5370 C	Bien	Descatalogado	61
6	Epson	Perfection 1200U	Bien	Descatalogado	61
7	Canon	CanonScan N650U	Bien	Descatalogado	61
8	HP	Scanjet 3570C	Bien	129,00 €	106
9	Canon	CanonScan N1250U2F	Bien	Descatalogado	106
10	Umax	Umax 4000U	Bien	Descatalogado	57
11	HP	Scanjet 4300C	Bien	Descatalogado	54
12	Umax	Astra 4500 Pro	Bien	208,45 €	106
13	Plustek	Optic pro UT12	Bien	Descatalogado	61


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
14	Mustek	Bearpaw 2400 TA Pro	Bien	148,00 €	106
15	Genius	Colorpage HRX7 Slim	Bien	139,50 €	106
16	HP	Scanjet 3400C	Bien	Descatalogado	61
17	Mustek	Bear Paw 1200	Bien	Descatalogado	61
18	Microtek	ScanMaker 4600	Bien	Consultar	63
19	Umax	Astra 5400	Bien	Descatalogado	61
20	Microtek	ScanMaker 3600	Bien	Consultar	65
Grabadoras de DVD					
1	Pioneer	DVR-A05	Bien	350,00 €	112
2	Sony	DRU500A	Bien	399,00 €	112
3	Aopen	DVRW 2412 Pro	Bien	299,00 €	112
4	Ricoh	MP5125A-DP	Bien	425,99 €	112
5	Traxdata	RW5125	Bien	399,00 €	112
Impresoras de inyección					
1	HP	Deskjet 995C	Notable	349,00 €	92
2	Epson	Stylus C70	Bien	Descatalogado	87
3	Canon	S820	Bien	Descatalogado	108
4	Canon	S750	Bien	227,73 €	108
5	Epson	Stylus Photo 1270	Bien	Descatalogado	47
6	Epson	Stylus Color 980	Bien	Descatalogado	65
7	Canon	S500	Bien	Descatalogado	87
8	HP	Deskjet 950C	Bien	Descatalogado	47
9	HP	Deskjet 930C	Bien	Descatalogado	47
10	Canon	S300	Bien	Descatalogado	87
11	Epson	Stylus Photo 890	Bien	Descatalogado	75
12	HP	Deskjet 6122	Bien	219,00 €	108
13	HP	Deskjet 960C	Bien	Descatalogado	87
14	HP	Deskjet 980 CXi	Bien	Descatalogado	75
15	Lexmark	Color Jetprinter Z51	Bien	Descatalogado	33
16	Epson	Stylus Color 880	Bien	Descatalogado	65
16	Epson	Stylus Photo 830	Bien	149,00 €	108
18	HP	Deskjet 940C	Bien	Descatalogado	87
19	Canon	i320	Bien	96,05 €	113
20	Epson	Stylus C62	Bien	98,99 €	113
21	Canon	BJC-6500	Bien	Descatalogado	60
22	Epson	Stylus C60	Bien	Descatalogado	87
23	Canon	BJC-6200	Bien	Descatalogado	58
24	HP	Deskjet 990 Cxi	Bien	Descatalogado	65
25	HP	Deskjet 920C	Bien	Descatalogado	87
26	Epson	Stylus Photo 870	Bien	Descatalogado	47
27	Lexmark	Color Jetprinter Z11	Bien	Descatalogado	33
28	Epson	Stylus Color 680	Bien	Descatalogado	69
29	Epson	Stylus Color 670	Bien	Descatalogado	47
30	Epson	Stylus Photo 790	Bien	Descatalogado	75
31	Olivetti	Artjet 20	Bien	Descatalogado	35
32	HP	Photo-Smart P1000	Bien	Descatalogado	58
33	Lexmark	Color Jetprinter Z31	Bien	Descatalogado	35
34	HP	Deskjet 5550	Bien	159,00 €	101
35	HP	Photosmart 7350	Bien	229,00 €	108
36	Lexmark	Z65	Bien	199,00 €	108
37	HP	845C	Bien	Descatalogado	81
38	Canon	BJC-8200 Photo	Bien	Descatalogado	58

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
39	Canon	BJC-85	Bien	Descatalogado	47
40	Lexmark	Z42	Bien	Descatalogado	65
41	HP	Deskjet 840C	Bien	Descatalogado	47
42	HP	Deskjet 3820	Bien	109,00 €	113
43	Xerox	Docuprint M750	Bien	Descatalogado	58
44	Xerox	Docuprint M760	Bien	Descatalogado	65
45	HP	Deskjet 959 C	Bien	Descatalogado	75
46	Canon	S200x	Bien	69,40 €	113
47	HP	Deskjet 3420	Bien	79,00 €	113
48	HP	Photosmart 7150	Bien	199,00 €	108
49	Canon	BJC-3000	Bien	Descatalogado	47
50	Canon	S 450	Suficiente	Descatalogado	75
51	Lexmark	Z54se	Suficiente	89,00 €	113
51	Olivetti	Artjet 12	Suficiente	Descatalogado	75
51	Lexmark	Z32	Suficiente	Descatalogado	58
48	Lexmark	Z12	Suficiente	Descatalogado	65
49	Canon	BJC-2100	Suficiente	Descatalogado	47
50	Olivetti	Artjet 22	Suficiente	Descatalogado	75
51	Epson	Stylus Color 580	Suficiente	Descatalogado	65
52	Lexmark	Z52	Suficiente	Descatalogado	58
53	Lexmark	Z43 Hexaprint	Suficiente	110,28 €	87
54	HP	Deskjet 350CBi	Suficiente	Descatalogado	80
55	Epson	Stylus Color 480	Suficiente	Descatalogado	58
56	Olivetti	Artjet 10	Suficiente	Descatalogado	35
57	Canon	S 400	Suficiente	Descatalogado	75
58	HP	Deskjet 640C	Suficiente	Descatalogado	65
Impresoras DIN-A3					
1	Canon	S9000	Notable	732,85 €	113
2	Canon	S4500	Bien	535,70 €	78
3	HP	Deskjet 1125C	Bien	Descatalogado	79
Impresoras fotográficas					
1	Sony	DPP-SV 55	Bien	Descatalogado	78
2	Canon	CP-100	Suficiente	407,50 €	106
Lectores de DVD					
1	Cyberdrive	DVD-ROM DM166D	Notable	Descatalogado	93
2	Toshiba	SD-M1612	Notable	55,62 €	93
3	Memorex	DVD MAXX-1648AJ	Bien	Descatalogado	93
4	Sony	DDV 1621	Bien	72,00 €	93
5	LG	DVD-ROM DRD-8160B	Bien	62,00 €	93
6	Artec	DHI-G40	Bien	49,55 €	93
Lectores de tarjetas					
1	Verbatim	Dual Card Reader	Notable	46,00 €	103
2	Memorex	USB Card Reader + 64 Mb CF	Notable	89,00 €	103
3	Conceptronic	SD & MMC Card R/W	Bien	30,39 €	103
4	Sitecom	Memory Stick Reader/Writer	Suficiente	44,90 €	103
Memoria Flash USB					
1	Trascend	JetFlash 512 Mb	Sobresaliente	323,64 €	103
2	Conceptronic	Snapport 128	Notable	104,86 €	103
3	Woxter	USB Flash Mem.Drive 144	Notable	90,67 €	103
4	Sony	MicroVault 128	Notable	150,14 €	103
5	Freecom	USB Stick 64 Mb	Notable	84,21 €	103

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Microprocesadores					
1	Intel	Pentium 4 2,53	Bien	930,88 €	100
2	Intel	Pentium 4 2400 133	Bien	649,41 €	100
3	AMD	Athlon XP 2200	Bien	462,84 €	100
4	Intel	Pentium 4 2000	Bien	277,36 €	100
5	AMD	Athlon 2100+	Suficiente	291,04 €	100
6	AMD	Athlon 2000+	Suficiente	207,31 €	100
7	Intel	Pentium 4 1800	Suficiente	204,37 €	100
8	AMD	Athlon 1800+	Suficiente	142,54 €	100
9	AMD	Athlon 1900+	Suficiente	188,77 €	100
10	AMD	Athlon XP 1700	Suficiente	110,84 €	100
11	Intel	Pentium 4 1600	Suficiente	207,06 €	100
12	Intel	Celeron 1700	Suficiente	148,29 €	100
Monitores de 15 pulgadas					
1	Philips	105B10	Bien	Descatalogado	36
2	Philips	105S10	Bien	Descatalogado	36
3	Targa	Economy 1569A	Bien	Descatalogado	36
4	Highscreen	MS 1590 P	Bien	154,08 €	36
5	LG Electronics	StudioWorks 57M	Bien	205,00 €	4
6	Calima	ChromaClear LR	Bien	Descatalogado	36
7	Sony	Multiscan E100	Bien	Descatalogado	36
8	Tatung	C5D1R	Suficiente	Descatalogado	36
Monitores de 17 pulgadas					
1	Belinea	10 30 95	Notable	189,00 €	118
2	Philips	Brilliance107 P4	Notable	299,00 €	118
3	Hyundai	Image Quest QV770	Notable	141,93 €	118
4	CTX	EX710 F	Notable	225,00 €	118
5	Samsung	Samtron 76E	Bien	139,90 €	118
6	AOC	7A+	Bien	245,00 €	118
7	ViewSonic	E70f+SB	Bien	235,48 €	118
8	Daewoo	775DF	Bien	170,44 €	118
Monitores de 19 pulgadas					
1	Philips	109 S20	Notable	319,00 €	62
2	Samsung/Samtron	95P+	Notable	Descatalogado	62
3	NEC	MultiSync V921	Notable	Descatalogado	62
4	Fujitsu Siemens	C992	Notable	Descatalogado	62
5	Scott	995 Professional Line	Suficiente	Descatalogado	58
Monitores TFT					
1	Philips	170B2M	Notable	1.000,00€	110
2	Viewsonic	VX700	Notable	851,00€	110
3	Samsung	Syncmaster 171s	Notable	999,00€	110
4	Hyundai	ImageQuest L70A	Notable	Descatalogado	110
5	CTX	PV 720A	Notable	669,00 €	110
6	Fujitsu Siemens	CTM7011	Notable	899,00 €	110
7	Compaq	7020	Notable	Descatalogado	110
8	LG Electronics	Flatron 782LS	Notable	832,00 €	110
9	Wortmann	Magic LCD 170 BT	Notable	566,00 €	110
10	Airis	M95	Notable	549,00 €	110
11	Sony	SDM-S71	Notable	666,00 €	110
12	Hercules	ProphetView 920 DVI	Suficiente	699,90 €	110
Ordenadores					
Hasta 900 €					
1	Batch-PC	Athlon XP 2200+	Notable	Descatalogado	114

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
2	Supratech	Athlon XP 2200+	Notable	808,52 €	114
3	IDX	Tibet	Bien	795,00 €	107
4	Jump	Athlon XP 2000	Bien	Descatalogado	114
5	Hundyx	HUM-46180P6	Bien	797,00 €	107
6	Beep	Pentium 4 2,4	Bien	849,00 €	114
7	Airis	Berlin II	Bien	790,00 €	114
8	ADL	Extreme 2000	Bien	800,00 €	107
9	Abyss	Athlon XP 2000+	Bien	839,00 €	114
10	Airis	Dublin	Bien	795,00 €	107
11	AIT	Pro XP-2000	Bien	790,00 €	110
12	Compuke	XP 1700+	Bien	696,00 €	111
13	Beep	Tay Pentium 4	Bien	790,00 €	111
14	AOL/Intel	PC 733	Suficiente	578,84 €	111

de 900 hasta 1.250 €

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	ADL	XP 2200	Bien	1.150,00 €	107
2	Supratech	Avalon	Bien	1.040,52 €	107
3	Iwill	XP4-2400	Bien	973,24 €	116
4	EK	Gamer 2000+	Bien	999,00 €	107
5	Batch-PC	Aluminium	Bien	Descatalogado	108
6	Alternate	WM P4 DVD-CDRW	Bien	959,00 €	107
7	HP	Pavillion 443.es	Suficiente	929,00 €	111

A partir de 1.250 €

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	HP	Pavillion 793.es	Notable	1.669,00 €	107
2	Beep	Topstar Pentium 4 2,8 GHz	Notable	1.732,00 €	107
3	SI2010	Dual DDR	Notable	1.480,00 €	118
4	SI2010	SIM02002	Bien	1.580,00 €	107
5	Airis	Jupiter	Bien	1.450,00 €	107
6	EK	Gamer	Bien	1.290,00 €	108
7	Supratech	Compacto	Bien	1.421,00 €	117
8	SI2010	AGP 8X	Bien	1.700,00 €	111
9	Dell	Dimension 4550	Bien	2.119,00 €	111

Ordenadores portátiles

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Maxdata	Pro7100X	Notable	2.600,00 €	109
1	Sony	Vaio PCG-FX805	Notable	Descatalogado	109

Organizadores personales

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	HP-Compaq	iPaq H3970	Notable	729,00 €	117
2	Dell	Axim X5	Notable	404,84 €	117
3	Fujitsu-Siemens	Pocket Loox 600	Notable	649,00 €	117
4	Acer	n20W Handheld	Notable	699,00 €	117
5	Sony	Clié PEG-NX70V	Notable	850,00 €	117
6	Toshiba	e740 BT	Notable	624,00 €	117
7	Palm	Tungsten T	Bien	485,00 €	117

Placas base para procesadores AMD

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Epox	8RDA+	Notable	149,60 €	113
2	Gigabyte	GA-7DXR	Notable	112,00 €	104
2	Aopen	AK77-333	Notable	121,90 €	104
3	MSI	KT3 Ultra2	Notable	Descatalogado	104
4	Abit	KR7-A	Notable	117,15 €	104

Placas base para procesadores Intel

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	MSI	850E Max	Notable	201,00 €	104
2	MSI	645E Max-U	Notable	97,00 €	104
3	QDI	Platinix 2E-6A	Notable	120,00 €	104

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
4	Abit	BD7-2	Notable	132,23 €	104

Papel para impresoras de inyección

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Epson	Premium Glossy Photo Paper	Bien	9,00 €	49
2	Canon	Photo Paper Pro	Bien	5,23 €	49
3	Epson	Photo Paper	Bien	5,24 €	49
4	Canon	Glossy Photo Paper	Bien	11,15 €	49
5	Epson	Matte Paper Heavyweight	Bien	2,94 €	49
6	Pelikan	Injet Photo Paper	Bien	5,93 €	49
7	Ilford	Inkjet Photo Paper	Bien	5,99 €	49
8	Boeder	Premium Photo Paper	Bien	Descatalogado	49
9	Xerox	Photo Paper High Gloss	Bien	5,37 €	49
10	TDK	Premium P.I. Paper Heavy weight glossy	Bien	Descatalogado	49
11	TDK	Premium P.I. Paper medium weight glossy	Bien	Descatalogado	49
12	HP	Premium Plus Photo Paper Glossy	Bien	8,99 €	49
13	HP	Premium Plus Photo Paper Matte	Suficiente	8,99 €	49

Ratones

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Trust	Ami Mouse 250S Wireless Optical	Notable	32,12 €	89
2	Anubis	Typhoon Unplugged Mouse	Notable	48,02 €	89
3	Logitech	Cordless Mouse	Notable	41,76 €	89
4	Logitech	Cordless Optical Mouse	Notable	89,17 €	89
5	Microsoft	Wireless Intellimouse Explorer	Notable	90,09 €	89
6	Trust	Ami Mouse 300 Wireless Dual Scroll	Notable	21,94 €	89
7	Fujitsu-Siemens	Thunderbird Optical Wheel Mouse	Notable	37,90 €	89
8	Vivanco	MSFU	Notable	35,95 €	89
9	Trust	Ami Mouse 250S Wireless	Notable	17,06 €	89
10	Genius	Net Scroll Wireless	Notable	Descatalogado	89

Regrabadoras de CDs

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	TDK	Cyclone 40/12/48	Notable	299,00 €	101
2	Lite-On	LTR-40125S	Notable	Descatalogado	97
3	Traxdata	Uranus CDRW 52X	Notable	85,00 €	116
4	LG	GCE-8481B	Notable	79,00 €	116
5	Samsung	SW-232	Notable	50,00 €	97
6	Plextor	Plexwriter 40/12/40A	Notable	124,15 €	97
7	Yamaha	CRW 3200E	Notable	Descatalogado	101
8	Mitsumi	CR480A	Notable	99,00 €	97
9	Lite-On	LTR-52246S	Notable	78,00 €	116
10	Cyberdrive	CW099D	Notable	95,00 €	116
11	Teac	CD-W540E	Notable	112,00 €	97
11	Teac	CD-W548E	Notable	104,00 €	116
13	Sony	CD-R/RW CRX185EI	Notable	75,00 €	97
14	Lite-On	LTR-48246S	Notable	68,00 €	116
15	Cyberdrive	CWD58D	Notable	59,00 €	97
16	Mitsumi	CR 485E TE	Notable	99,00 €	116
17	Plextor	Plexwriter 48/24/48A	Notable	100,54 €	116
18	Philips	PCRW3210	Notable	Descatalogado	97
19	LG	GCE-8320B	Notable	Descatalogado	97
20	Memorex	40Maxx 1248 Aj	Notable	165,00 €	97
21	MSI	Dragonwriter 48/16/48	Notable	69,00 €	116
22	Philips	PCRW4816	Notable	64,90 €	116
23	Aopen	CRW5224	Notable	68,00 €	116

Regrabadoras de DVD

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	HP	DVD-Writer dvd200e	Bien	Descatalogado	102
2	Sony	DRX120L	Bien	685,00 €	102
3	Sony	DRV120A	Bien	500,00 €	102
4	HP	DVD-Writer dvd200i	Bien	Descatalogado	102
5	Pioneer	DVR-A04	Bien	Descatalogado	102
6	Waitec	X-File	Bien	549,00 €	102
7	Vivastar	RS-111	Insuficiente	490,00 €	102

Sistemas de edición de vídeo AV

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Pinnacle	DV500 DVD	Sobresaliente	899,00 €	101
2	Electronic-Design	ANDI	Notable	373,75 €	101
3	Dazzle	Fast DV.now AV	Notable	Descatalogado	68
4	Pinnacle	Miro Video DC30 Plus	Bien	Descatalogado	68
5	Pinnacle	Miro Video Studio DC10 plus	Bien	249,00 €	68
6	Dazzle	Fast Clip Master	Insuficiente	Descatalogado	68
7	Electronic-Design	AV easy	Deficiente	Consultar	68
7	Dazzle	Fast AV Master 2000	Deficiente	Descatalogado	68
7	Electronic-Design	AV Toaster VE	Deficiente	Consultar	68
7	Electronic-Design	AV Toaster PRO	Deficiente	Consultar	68
7	Electronic-Design	DV Toaster PRO	Deficiente	Consultar	68

Sistemas de edición de vídeo digital

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Hauppauge	DV-Wizard Pro	Bien	125,00 €	69
2	Terratec	Video System Cameo 400 DV	Bien	99,00 €	69
3	Adaptec	FW 4300	Bien	Descatalogado	69
4	Pinnacle	Studio DV	Bien	129,00 €	69
5	Canopus	EZ Easy DV	Bien	255,20 €	69
6	Hercules	Hercules DV Action	Insuficiente	Descatalogado	69
6	Dazzle	Fast DV.go	Insuficiente	Descatalogado	69
7	Electronic-Design	DV easy	Deficiente	Consultar	69

Tabletas gráficas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Wacom	Graphire 2	Bien	111,00 €	92
2	Trust	Wireless Design & Tablet 200	Bien	46,68 €	92
3	Genius	Wizard Pen 5x4	Suficiente	Descatalogado	92

Tarjetas controladoras SCSI

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Tekram	DC-390U	Sobresaliente	85,06 €	27
2	Tekram	DC-390F	Sobresaliente	104,23 €	27
3	Dawicontrol	DC-2976UW	Bien	142,92 €	27
4	Symbios	Sym8600SP	Bien	Descatalogado	27
4	Symbios	Sym8750SP	Bien	Descatalogado	27
6	Dawicontrol	DC-2975U	Bien	111,55 €	27
7	Dawicontrol	DC-2974PCI	Bien	77,39 €	27

Tarjetas de sonido

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Terratec	Soundsystem DMX 6Fire 24/96	Notable	249,99 €	94
2	Creative Labs	Soundblaster Audigy Platinum	Bien	Descatalogado	94
3	Terratec	Soundsystem DMX 6Fire LT	Bien	149,95 €	94
4	Creative Labs	Sound Blaster Extigy	Bien	199,00 €	94
5	Philips	PSC 706 Acoustic Edge	Bien	99,00 €	94
6	Creative Labs	Soundblaster Live 5.1Digital	Bien	69,90 €	94
7	Hercules	Fortissimo II	Bien	Descatalogado	94
8	Trust	Sound Expert Digital Surround 5.1	Suficiente	43,87 €	94

Tarjetas de TV

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Pinnacle	Studio PCTV pro	Bien	99,00 €	82
2	ATI	TV Wonder	Bien	Descatalogado	82
3	Hauppauge	Win TV PVR USB	Suficiente	312,50 €	82

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
4	NGS	TV+	Suficiente	74,70 €	82
5	Genius	Video Wonder PRO II V2 FM	Suficiente	Descatalogado	82
6	Aver Media	Aver TV Studio	Suficiente	77,53 €	82

Tarjetas gráficas con sintonizador de TV

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	ATI	All-In-Wonder Radeon	Notable	Descatalogado	82
2	Matrox	Marvel G450 e-TV	Bien	Consultar	82

Tarjetas gráficas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Abit	Siluro GF4 Ti 4400	Notable	243,60 €	99
2	Creative	Blaster4 Titanium 4400	Notable	Descatalogado	99
3	MSI	G4 Ti 4600	Notable	535,00 €	99
4	MSI	G3Ti200 Pro VT	Bien	200,00 €	99
5	Abit	Siluro GF4 MX	Bien	109,02 €	99
6	MSI	G4 MX 440	Bien	304,61 €	99
7	Creative	Blaster4 MX 440	Bien	119,00 €	99

Teclados

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Logitech	Cordless Desktop iTouch	Notable	119,6 €	34
2	IBM	Rapid Access II Keyboard	Notable	Descatalogado	34
3	Logitech	New Touch Compact Keyboard	Notable	Descatalogado	34
4	Microsoft	Internet Keyboard	Notable	33,06 €	34
5	Turbo Media	KE 9802	Bien	24,01 €	34
6	Fujitsu	FKB8725-506/06	Bien	Descatalogado	34
7	Cherry	G80-3000	Bien	Descatalogado	34
8	Keytronic	KT2001	Bien	29,95 €	34
9	Keytronic	KT800	Bien	13,19 €	34
10	Fujitsu	FKB4725-206/06	Bien	Descatalogado	34
11	Chicony	KB5982	Bien	Descatalogado	34
12	Chicony	IRKB9820	Bien	35,58 €	34
13	Logitech	Deluxe Keyboard	Bien	Descatalogado	34
14	Cherry	G83-6105	Suficiente	23,81 €	34

Teclados y ratones inalámbricos

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Wireless Desktop	Notable	93,10 €	95
2	Logitech	Cordless Desktop i-Touch	Notable	89,00 €	95
3	Genius	Wireless TwinTouch+	Notable	41,95 €	95
4	Logitech	Cordless Desktop	Bien	118,50 €	95
5	Cherry	Cyboard Plus	Bien	114,10 €	95
6	Trust	Wireless Keyboard & Mouse 300KD	Bien	29,19 €	95

WebCams

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Logitech	QuickCam Pro 3000	Notable	119,60 €	84

Software

Administradores de ficheros

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Symantec	Norton Commander 2	Notable	Descatalogado	29
2	C. Ghisler & Co.	Windows Commander 4.01	Bien	Descatalogado	29
3	Microsoft	Windows 98 Explorer	Bien	Gratuito	29
4	ScanSoft	Visual Explorer	Bien	Descatalogado	29

Agendas y organizadores

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Lotus (IBM)	Organizer 6.0	Notable	36,65 €	54
2	Microsoft	Outlook 2002	Notable	130,00 €	91
3	Microsoft	Outlook 2000	Notable	143,91 €	54
4	ABSoft	ABSoft Organizer 2.0	Notable	Descatalogado	54
5	MSDSoft	Agenda MSD 3.50	Notable	24,00 €	110
6	Isbister Int.	Time & Chaos v 5.3.5.	Notable	Descatalogado	11
7	RoaSoft	Calendario 3.5.2.192	Bien	Descatalogado	91
8	Idyle Software	Agenda 98	Bien	23,44 €	11
9	Multisof	Agenda Multisof 2.2.7	Bien	Gratuito	110
10	AMF Software	AMF Daily Planner 8.1	Bien	35,10 €	91
11	Franc. J.R. Moreno	Agenplus 98 v.Mailer	Suficiente	Gratuito	54
12	Informedia Designs	Calendas 1.50	Suficiente	12,00 €	91
13	Informedia Designs	Infotel 4.80	Suficiente	12,00 €	110
14	MZT Sistemas	Organizer 1.0	Suficiente	35,00 €	91
15	QuickSoft	QuickSoft Planner 1.0	Suficiente	25,00 €	110
16	IdeSoftware	MDG-MultiAgenda 2.0.0.4	Insuficiente	45,95 €	110
17	Zator Systems	OrganiZATOR 3.10e	Insuficiente	Gratuito	110
18	José Parra	Agendax 1.0	Insuficiente	Descatalogado	110
19	AeBC Soft	AeBC Agenda 1.0	Insuficiente	Descatalogado	110

Análisis de sistema

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	P.A. Gebhard	Dr. Hardware 2003 4.0.0e	Bien	45,95 €	118
2	Fresh Dev.	FreshDiagnose 5.60	Bien	Gratuito	118
3	SiSoftware	SiSoft Sandra 2003 Std. SP1 9.44	Suficiente	Gratuito	118
4	Ultimate Sys.	HardInfo 2001 Std Edition 2.0	Suficiente	29,00 €	118
5	Tamas Miklos	Aida 32 3.30	Suficiente	Gratuito	118
6	Martin Malik	HWInfo 32 1.30	Suficiente	20,00 €	118
7	TweakInt.	Advanced XP Tweak 2.4	Suficiente	24,95 €	118
8	Belarc	Belarc Advisor 5.1p	Insuficiente	Gratuito	118

Antivirus

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Panda Soft.	Panda Antivirus Platinum 7	Notable	69,95 €	111
2	Panda Soft.	Panda Antivirus Titanium	Notable	39,95 €	111
3	SoftWin	BitDefender Home Edition 6.5	Notable	61,19 €	111
4	Kaspersky L.	Kaspersky Ant. Personal 4.0.6.0	Notable	Descatalogado	111
5	Symantec	Norton Antivirus 2003	Notable	39,90 €	111
6	Lan Protect	F-Secure 5.40	Notable	150,00 €	111
7	Network Ass.	McAfee ViruScan 7.0	Notable	44,95 €	111
8	Trend Micro	PC-Cillin 9	Notable	56,00 €	111
9	Sophos Plc.	Sophos Antivirus 3.63	Bien	190,24 €	111
10	ESET Soft.	NOD 32 Antivirus System	Bien	29,95 €	111
11	Norman	Norman Virus Control 5.40	Bien	Descatalogado	111
12	ALWIL Soft.	Avast! 32 Home 3.0	Suficiente	Gratuito	111

Aprendizaje de inglés

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Zeta MM.	English 4.0	Sobresaliente	89,99 €	82
2	Assimil	Visado para el americano	Notable	29,75 €	7
3	Ubi Soft	Inglés con Rayman	Notable	24,01 €	7
4	Softvision	Talk Now Aprende inglés	Notable	Consultar	7
5	Lodisoft	Tell me more 1,2,3	Notable	90,01 €	48
6	Vivendi U.	Kids Inglés	Notable	Descatalogado	7
7	Lodisoft	Tell Me More. Solución inteligente	Notable	59,95 €	104
8	Lodisoft	Talk to me 1y 2	Notable	54,03 €	48
9	A. Devices	AND Active english	Notable	Descatalogado	7
10	Vivendi U.	Yes iniciación al inglés	Notable	Descatalogado	7
11	Lodisoft	Tell me more Kids	Notable	36,00 €	7
12	KDC	Managing Quality	Notable	Consultar	7
13	KDC	International Sales	Notable	Consultar	7
14	Garben	English First	Bien	72,03 €	78
15	Edusoft	My first english. Nivel 1	Bien	Descatalogado	48
16	Softkey	Learn English With Asterix	Bien	Consultar	7
17	Electronic Arts	English+Iniciación e Intermedio	Bien	72,00 €	48
18	Vivendi U.	Yes Perfeccionamiento	Bien	Descatalogado	48
19	Vivendi U.	Business Inglés	Bien	Descatalogado	48
20	Intense Ed.	Bridge to English	Bien	24,99 €	104
21	P. Moviercord	Vamos a hablar inglés	Bien	Consultar	7

Astrología

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Wings	Astrología	Bien	19,95 €	105

Bases de datos

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Lotus (IBM)	Approach Millenium 9.5	Notable	104,90 €	53
2	Microsoft	Access 2000	Notable	173,69 €	53
3	Corel	Paradox 9	Notable	Descatalogado	53
4	FileMaker	FileMaker Pro 5	Notable	Descatalogado	53

Bricolaje

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Lodisoft	Bricolaje a golpe de ratón	Bien	15,00 €	78

CAD

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Finson	ExtraCAD 4 Millenium Edition	Notable	48,05 €	67
2	Data Becker	BeckerCAD	Notable	Descatalogado	67
3	IMSI	TurboCAD Standard 7.1	Bien	112,00 €	101

Catalogadores/Visualizadores de fotografías

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Picture It! Studio Photo 7.0	Notable	49,90 €	114
2	Magix	Fotos en CD & DVD	Notable	30,00 €	114
3	Extensis	PortFolio 6	Bien	344,52 €	114
4	Evil Elect.	EvilFoto Borja_2	Bien	Gratuito	114
5	Roxio	PhotoSuite 4 Platinum Edition	Bien	69,90 €	114
6	Dazzle	OnDVD	Suficiente	29,00 €	114

CDs de arte

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Fund. Miro	Joan Miró. El color de los sueños	Notable	42,04 €	23
2	Ladac MM.	Velázquez	Notable	Consultar	23
3	Ladac MM.	Obras maestras del Museo del Prado	Notable	Descatalogado	23
4	P. Moviercord	Goya	Notable	Consultar	23
5	Planeta DeAg.	La gran pintura italiana	Notable	89,55 €	23
6	Ladac MM.	100 obras/artistas del s. XX	Bien	Consultar	69
7	Emme Interactive	Viaje por Egipto	Bien	Descatalogado	23
8	Draque	El Gran Louvre I y II	Bien	11,95 €	67

Cocina y gastronomía

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Planeta DeAg.	Tu cocina	Notable	Descatalogado	30
2	Alanit	El Puchero 3.5	Notable	Descatalogado	99
3	System3 Informática	PC-Cocina95	Bien	18,00 €	30
4	Oma Distr. MM.	Enciclopedia MM. de cocina	Bien	Consultar	30
5	Arome Inter.	The four seasons of french cuisine	Suficiente	18,00 €	30

Colecciones de cliparts

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Corel	Gallery Magic 1.300.000	Sobresaliente	Descatalogado	56
2	Corel	Gallery Magic 1.000.000	Notable	Descatalogado	10
3	Corel	Gallery Magic 205.000	Notable	Descatalogado	10
4	Vivendi U.	Print Artist 8	Notable	42,04 €	64
5	Data Becker	Foto Clips	Notable	24,01 €	95
6	Finson	Graphic Collection	Bien	18,00 €	78
7	Softkey	Designer ClipArt 12.000	Bien	Descatalogado	10
8	Marcombo	Clipart Superpak 2	Suficiente	Descatalogado	10
9	Media Connection	Dibuje y modifique sus cliparts	Suficiente	Consultar	10
10	Wings	80.000 Imágenes Cliparts	Suficiente	29,95 €	104

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
		Compresión de ficheros			
1	Winzip Computing	WinZip 8.0	Bien	Descatalogado	41
2	SpeedProject	Squeez 3	Bien	Descatalogado	41
3	GlobalScape	CuteZip 1.0	Bien	Descatalogado	41
4	PKWare	PKZip 2.70	Bien	Descatalogado	41
5	WinAce	WinAce Archiver 1.3	Bien	Descatalogado	41
6	FileStream	TurboZip Express 4.01	Bien	Descatalogado	41
7	Canyon Software	Drag and Zip 3.0	Bien	17,58 €	41
8	Mimar Sinan	Visual Codec Studio 99	Bien	Descatalogado	41
9	RAR	WinRar 2.70	Bien	Descatalogado	41
10	Synapteck Software	Zip Wizard Pro 4.0	Bien	35,10 €	41
		Correo electrónico			
1	WSKA	The Bat 1.49 Ed. Española	Sobresaliente	29,99 €	75
2	Microsoft	Outlook 2000	Notable	143,91 €	58
3	Microsoft	Outlook Express 5	Notable	Descatalogado	58
4	Qualcomm	Eudora Pro 5.0.2	Notable	Descatalogado	58
5	MCS	Calypso 3.10.03	Notable	Descatalogado	58
5	Netscape	Messenger	Notable	Gratuito	58
7	RimArts	Becky! Internet Mail 2.00.01	Notable	Descatalogado	58
8	RIT Research Labs	The Bat 1.47 Halloween Edition	Notable	Descatalogado	58
9	Incredimail	Incredimail 2001	Notable	Gratuito	78
10	V3mail	V3mail 2.0 Lite	Suficiente	Descatalogado	58
		Contabilidad doméstica			
1	Intuit	Quicken 2000	Notable	Descatalogado	70
2	Finson	Tu contable familiar 5	Notable	30,02 €	70
3	ARS Software	CasHome Win	Suficiente	30,00 €	70
		Creación de videojuegos			
1	Friendware	The 3D Gamemaker	Bien	36,00 €	101
2	Digital Dreams	DIV2 Games Studio	Bien	18,00 €	101
		Cursos y tutoriales			
1	Salvat	Curso MM. Windows98	Notable	Consultar	22
2	Salvat	Curso MM. de Internet	Notable	Consultar	22
3	P. Movierecord	Aprende Internet	Notable	Consultar	22
4	Anaya	Internet en Windows 98	Notable	Descatalogado	22
5	Softkey	Easy Tutor Aprenda Windows 98	Notable	Descatalogado	22
6	Ed. Circulo Inf.	Aprenda Windows 98	Bien	24,01 €	22
7	Altus	Curso de Internet y redes	Bien	27,02 €	22
		Cursos para hacer desde casa			
1	Micronet	Moto Escuela Multimedia	Notable	17,95 €	100
2	Micronet	Auto Escuela Multimedia	Bien	17,95 €	100
3	Data Becker	PC Mecanografía	Bien	21,00 €	106
4	SoftVision	Job Interview	Bien	Consultar	100
5	Digital Dreams	MecaWin 4.0	Bien	18,00 €	100
6	Data Becker	PcAutoEscuela	Bien	20,95 €	117
7	Ed. Scorpio	Hacer Matemáticas 3.1	Bien	86,00 €	118
8	Micronet	Mecanografía Multimedia	Bien	17,95 €	100
9	SoftVision	Escaparatismo	Suficiente	Consultar	100
		Creación de páginas web			
1	Macromedia	Dreamweaver 4 Fireworks 4 Studio	Notable	Descatalogado	94
2	Microsoft	Front Page 2002	Notable	271,00 €	94
3	Namo Inter.	Namo WebEditor 5.0	Bien	158,86 €	94
4	Corel	Hot Metal Pro 6.0.3.160	Suficiente	184,40 €	94

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
5	Sausage Software	HotDog Professional 6.5	Suficiente	114,22 €	94
6	Netscape	Composer 6.2.1	Suficiente	Gratuito	94
7	Finson	Web Generator	Suficiente	99,99 €	105
		Creación de tienda web			
1	Data Becker	CiberTienda Pro	Notable	51,95 €	107
2	Data Becker	Mi tienda web.com	Notable	Descatalogado	54
		Desinstaladores			
1	Symantec	Norton CleanSweep 2001	Notable	Descatalogado	59
2	Data Becker	Power Cleaner 6	Notable	Descatalogado	59
3	Network Ass.	McAfee QuickClean	Notable	Descatalogado	59
4	IMSI	Windelete V.5	Bien	31,06 €	25
5	Marcombo	Power Cleaner 98	Bien	Descatalogado	25
6	MindSoft	Clean Up 3.0	Insuficiente	Descatalogado	59
7	Chris Harris	Remover for Windows	Insuficiente	Descatalogado	25
8	Nokta Software	Uninstall Manager	Insuficiente	Descatalogado	25
9	Micrologic Consultants	Skratchit Secure Deleter	Insuficiente	16,29 €	25
		Diccionarios			
1	Larousse	G. Diccionario Lengua Española	Notable	59,80 €	96
2	Santillana	Biblioteca Multimedia Santillana	Notable	47,80 €	96
3	Editorial Gredos	Diccionario María Moliner 2ª ed.	Bien	90,00 €	96
4	Espasa	Diccionario RAE	Bien	Descatalogado	34
5	Zeta MM.	Mi primer diccionario interactivo	Bien	29,45 €	34
6	Larousse	El Pequeño Larousse interactivo 2002	Bien	Descatalogado	96
7	Larousse	Dicc. del Estudiante de la Lengua Esp.	Suficiente	24,01 €	96
8	Biblograf S.A.	Dicc. General de la Lengua Esp. VOX	Suficiente	59,80 €	96
		Diccionarios bilingües			
1	Lodisoft	Diccionario electrónico Lexibase-Collins	Bien	49,00 €	109
2	Draque	Collins	Bien	24,99 €	109
3	Babylon	Babylon 32	Suficiente	17,95 €	109
3	Vivendi U.	Harrap´s Advanced English-Spanish	Suficiente	Descatalogado	109
5	Larousse	Diccionario Español-Inglés sonorizado	Suficiente	24,00 €	109
6	Odin Soft.	Faust 6.0	Suficiente	20,00 €	109
7	Alicante Total	DiccioGuay 1.0	Suficiente	Gratuito	109
		Diseño de interiores			
1	Data Becker	Arquitecto 3D Amateur	Sobresaliente	42,04 €	78
2	Marcombo	Diseño de interiores 3D	Notable	Descatalogado	37
3	IMSI	FloorPlan 3D Home Design 6.0	Notable	63,80 €	95
4	Marcombo	Diseño de casas de ensueño 3D	Bien	Descatalogado	37
5	Vivendi U.	Complete Home 2.0	Bien	Descatalogado	37
6	Marcombo	Diseño de interiores 3d pro.l 2.0	Bien	Descatalogado	37
7	Fast Track	3D Kitchen	Bien	Descatalogado	13
8	Fast Track	Visual Home Deluxe	Bien	60,07 €	13
9	Punch! Soft.	Home Design Complete 3.5.1	Bien	23,99 €	106
10	MB Software	Arcon Visual Architecture Special 3	Bien	Descatalogado	62
11	Marcombo	Diseño de oficinas	Suficiente	Descatalogado	37
		Diseño de jardines			
1	Vivendi U.	Complete LandDesigner 5.0	Notable	Descatalogado	68
2	Digital Dreams	3D Garden	Notable	18,00 €	68
3	Sierra/Atl. Devices	3D Landscape Professional	Notable	Descatalogado	68
4	Sierra/Atl. Devices	3D Landscape 2 Deluxe	Notable	Descatalogado	68
5	Data Becker	Diseño de Jardines 3D	Notable	36,95 €	99
6	Burrell's	Garden Pro 2.0	Suficiente	Descatalogado	68

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
		Diseño gráfico 3D			
1	Corel	Bryce 5	Notable	196,00 €	83
		Distribuciones Linux			
1	MandrakeSoft	Linux mandrake PowerPack 8.1	Notable	64,84 €	89
2	SuSE GmbH	SuSE Linux Personal 7.3	Notable	54,83 €	89
3	Red Hat Inc.	Red Hat Linux 7.2 Standard	Notable	90,28 €	89
4	Esware Linux	Esware 365	Bien	66,20 €	89
5	Hispafuentes SL	Hispafuentes 8.0	Bien	25,10 €	89
6	Slackware Linux	Slackware Linux 8.0	Suficiente	Descatalogado	89
		Educativos infantiles			
1	Vivendi U.	Adibú 2 Leo/Cal.	Sobresaliente	Descatalogado	6
2	Infogrames	Mulan Aventura Interactiva	Notable	Descatalogado	6
3	Micronet	Pipo en el imperio Maya	Notable	29,95 €	113
4	Zeta MM.	Contar y agrupar	Notable	29,45 €	6
5	Zeta MM.	El gran atlas del pequeño aventurero	Notable	47,48 €	6
6	Zeta MM.	Pingu	Notable	29,45 €	6
7	Zeta MM.	Juega con las ciencias	Bien	29,45 €	55
8	Zeta MM.	Mi increíble cuerpo humano	Bien	29,45 €	55
9	Lodisoft	Curso de ortografía	Bien	18,00 €	55
10	Micronet	Aprende a leer con PIPO 1	Bien	29,95 €	55
11	MindScape	El Conejo Lector Preescolar	Bien	29,99 €	104
12	Ubi Soft	Rayman. Mi primer Rayman	Bien	24,01 €	55
13	Zeta MM.	Mini Monstruos	Bien	23,95 €	108
14	Lodisoft	Aymun y los piratas Mechones	Bien	17,95 €	106
15	Micronet	Aprende con el soldadito de plomo	Bien	11,95 €	106
16	Lodisoft	El pequeño Freakstein	Bien	29,99 €	55
17	Vivendi U.	Frankie. 2º ciclo educación infantil	Suficiente	29,99 €	107
18	Micronet	Mango Plumo viaja por el espacio	Suficiente	29,95 €	105
19	Edicinco	Leer mejor	Suficiente	30,00 €	55
20	Draque	Memory Games 1	Suficiente	9,95 €	55
		Matemáticas para niños			
1	Zeta MM.	Contar y Agrupar	Notable	29,45 €	32
2	Zeta MM.	Sumar y restar	Notable	29,45 €	32
3	Edicinco	Matemanía II	Notable	20,00 €	32
4	Zeta MM.	Juega con las Matemáticas	Notable	29,45 €	32
5	Edicinco	Matemanía I	Notable	20,00 €	32
6	Softkey	¡NumEruditos!	Notable	Consultar	32
7	P. Movierecord	El profesor MM 1º ESO	Notable	Consultar	32
8	Softkey	El conejo matemático	Notable	Consultar	32
9	Vivendi U.	ADI Matemáticas	Notable	Descatalogado	32
10	Micronet	Matemáticas con Pipo	Bien	29,95 €	32
11	Altus	Matmágicas	Bien	27,02 €	32
		Enciclopedias			
1	Casa de software	Futura 2000	Notable	Consultar	9
2	Larousse	Enc. Universal Larousse 2003 DVD	Notable	115,00 €	112
3	Microsoft	Encarta 2003 CD	Notable	124,99 €	105
4	Micronet	Enciclopedia Universal 2003 DVD	Notable	97,95 €	108
5	Durvan	Durvan Multimedia 2002	Notable	Descatalogado	89
6	P. Multimedia	Planeta Focus Millenium	Bien	119,6 €	40
7	Larousse	Enciclopedia Larousse 2.0	Bien	72,09 €	64
8	Planeta DeA.	Enciclopedia MM v. DVD	Bien	48,02 €	66
9	Planeta DeA.	Enciclopedia MM Pasa 2001	Bien	Descatalogado	58

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
10	Santillana	Biblioteca MM Santillana	Bien	Descatalogado	40
11	Planeta DeA.	Enciclopedia MM Planeta 2002	Bien	48,02 €	82
12	Oxford U. Press	Enciclopedia Britannica 2000	Suficiente	Descatalogado	56

Atlas mundiales

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Atlas mundial Encarta 2001	Bien	42,01 €	80
2	Planeta DeA.	Atlas mundial Interactive	Bien	29,99 €	80
3	Zeta MM.	El gran Atlas del mundo	Bien	36,00 €	80
4	Salvat	Enciclopedia Geográfica y Atlas Mundial	Bien	29,45 €	80

Enciclopedias musicales

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Montparnasse MM.	La música inmortal: Barroco/Romanticismo	Notable	Descatalogado	50
2	Diaspora	The Beatles	Bien	Consultar	81
3	Media Sat Group	Legends : Tina Turner	Bien	11,99 €	50
4	Media Sat Group	Legends : Ray Charles	Bien	11,99 €	50
5	Softkey	Tchaikovsky Obertura 1812	Bien	Descatalogado	50
6	Softkey	Beethoven : La Quinta Sinfonía	Suficiente	Descatalogado	50
7	Sono Press Ibermemory	Mozart	Suficiente	9,59 €	50
8	SP Editores	Flamenco	Suficiente	Descatalogado	50

Enciclopedias temáticas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Salvat MM.	Enciclopedia de la Ciencia	Notable	29,45 €	99
2	Ed. Dolmen S.L.	Los Grandes Momentos del Arte	Notable	44,00 €	98
3	Ed. Dolmen S.L.	Grandes Batallas de la II Guerra M.	Notable	45,00 €	98
4	Virtual-DV	El camino de Santiago	Bien	18,00 €	79
5	Planeta DeA.	Enciclopedia MM. de la naturaleza	Bien	48,02 €	79
6	Zeta MM.	Crónica del Siglo XX	Bien	59,50 €	98
7	Planeta DeA.	Enciclopedia de la ciencia y tec.	Bien	48,02 €	79
8	Salvat MM.	Enciclopedia del Cuerpo Humano	Bien	29,45 €	98
9	Zeta MM.	Enciclopedia de la ciencia 2.0	Bien	36,00 €	79
10	Planeta DeA.	Los Mamíferos	Bien	5,95 €	98
11	Redox MM.	Doñana, un mundo en movimiento	Bien	29,75 €	82
12	Zeta MM.	Enciclopedia del espacio y el univ.	Bien	36,00 €	79
13	Diaspora	Egipto y sus misterios	Bien	Consultar	79
14	Diaspora	Encic. temática de armas y municiones	Bien	Consultar	79
15	Micronet	E. de los deportes olimp. de verano	Bien	19,95 €	106
16	Wings E.P.	Descubra Egipto	Bien	9,95 €	98
17	Planeta DeA.	El Cuerpo Humano	Bien	5,95 €	98
18	Ed. Scorpio	Hacer deporte	Bien	60,00 €	112

Firewalls

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Symantec	Norton Personal Firewall 2002	Notable	Descatalogado	96
2	Network Ass.	McAfee Personal Firewall 3.0	Bien	44,95 €	96
3	Zone Labs	Zone Alarm Pro	Bien	49,95 €	96
4	Microsoft	Windows XP Firewall	Suficiente	Gratuito	96
5	Norman	Personal Firewall 1.2	Suficiente	25,00 €	96
6	MindSoft	MindSoft Firewall 3.0	Suficiente	39,95 €	96

Gestión de fondos de pantalla

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Configuración de pantalla WinXP	Bien	Incluido en WinXP	103
2	Microsoft	Plus! para WinXP	Bien	59,95 €	103
3	TGT Soft	StyleXP 1.0	Suficiente	20,35 €	103
4	WebShots	WebShots Desktop	Suficiente	Gratuito	103
5	C. Rothholz	WinWall 1.91	Suficiente	Gratuito	103
6	SoftShape Dev.	Chameleon Desktop 1.0	Suficiente	10,15 €	103
7	XemiComputers	Active Desktop WallPaper 1.1	Suficiente	15,25 €	103
8	Left Side Soft.	Tucows Desktop Themes 1.89	Suficiente	15,30 €	103

Gestión de PYMES

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Finson	Proyecto Restaurante 3	Notable	99,99 €	117
2	CodeBit Sys.	Gestión TPV Hostelería Deluxe 3.5	Notable	250,00 €	117
3	CEA Orden.	Rent a Car 3.00	Bien	453,56 €	117
4	CEA Orden.	PeluWin 3.5	Bien	278,17 €	117
5	Decker Inf.	eVicu 3000 2.4.3	Bien	300,00 €	117
6	SiD WinSoft.	SiD VGest Garaje 1.5	Bien	291,42 €	117
7	CEA Orden.	DoctoWin 3.4	Bien	138,73 €	117
8	SiD WinSoft.	SiD VGest Peluquería 1.60	Bien	375,78 €	117

Grabación de CDs

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Magix	CD&DVD burnR deLuxe	Notable	40,00 €	95
2	Finson	CD Creator	Notable	Descatalogado	65
3	Ahead Software	Nero Burning ROM 5.5.7.2	Notable	69,66 €	88
4	Roxio	Easy CD Creator 5 Platinum	Notable	75,30 €	76
5	CeQuadrat	WinOnCd 3.7 (OEM)	Notable	Descatalogado	63
6	Softline Group	Primo CD deLuxe	Bien	45,03 €	63
7	Data Becker	Grabador de música CD 3.0	Bien	30,02 €	81
8	Asinware	HotBurn Pro 2.0.3	Bien	Descatalogado	63
9	Golden Hawk Tec.	CDR Win 3.8D	Bien	Descatalogado	63
10	NTI Inc.	NTI CD-Maker 2000 versión 5.08	Bien	58,00 €	88
11	Padus	DiscJuggler 3.50.830	Bien	Descatalogado	88
12	Data Becker	Grabador de CD	Bien	8,98 €	63
13	Elaborate Bytes	Clone CD 3.3.4.1	Suficiente	Descatalogado	88
14	Ashampoo	CD Recording Studio 2.0	Suficiente	30,02 €	88
15	IgD Software	FireBurner 2.1.6	Suficiente	38,22 €	88
16	BlindWrite.com	BlindWrite Suite 1.2.0.3 Beta	Suficiente	Descatalogado	88

Impresión de etiquetas y similares

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Data Becker	Etiquetas (Nueva versión)	Bien	18,00 €	108
2	MicroVision Develop.	SureThing CD Labeler	Bien	46,82 €	20
3	Avery	Label Pro	Bien	Descatalogado	20
4	MicroVision Develop.	SureThing Office Labeler	Bien	46,10 €	20
5	Avery	Asistente para Word 97	Bien	Gratuito	20
6	Neato	CD Labeler Kit	Bien	35,10 €	20
7	APLI	Asistente APLI Master para Word	Bien	Gratuito	20
8	Zeta MM.	Activity Studio. ESDLA	Suficiente	19,95 €	117
9	CAM Development	Labels, cards and More	Suficiente	Descatalogado	20

Creación de tarjetas de felicitación

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Publisher 2002	Notable	207,00 €	107
2	Vivendi U.	Print Artist Disney	Notable	35,99 €	107
3	Data Becker	Impresión de invitaciones	Bien	8,98 €	107
4	Data Becker	Impresión de tarjetas de cumpleaños	Bien	8,98 €	107
5	Vivendi U.	Card Artist	Bien	14,99 €	107
6	Wings	Print Shop Pack	Bien	23,95 €	105
7	WZoner Soft.	Zoner Draw 4	Bien	47,04 €	107

MP3

Rippers

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	MusicMatch	MusicMatch Jukebox 6	Suficiente	Descatalogado	72
2	PoikoSoft	Easy CD-DA Extractor 4.3.2	Suficiente	Descatalogado	72
3	WinDAC	WinDAC 1.53	Insuficiente	Descatalogado	72

Suites

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Steinberg	MyMP3 Pro 3.0	Suficiente	49,99 €	95
2	WSKA	Jet Audio	Suficiente	59,99 €	72
3	Hemming	MP3 Multi Studio Pro	Suficiente	14,95 €	72
4	Magix	MP3 Maker	Suficiente	47,48 €	72

Navegación anónima

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Steganos	Internet Anonym version 2.1	Bien	34,74 €	116
2	@nonymouse.com	AnonWWW	Bien	Gratuito	116
3	Photono Soft.	Super Stealther 2.7	Bien	39,00 €	116
4	Anonymizer.com	Anonymizer Privacy Toolbar	Bien	29,95 €	116
5	Nutzwerk	SaferSurf	Bien	12,00 €	116
6	The Cloak.com	The Cloak	Bien	Gratuito	116
7	TU Dresden	JAP 00.01.077	Suficiente	Gratuito	116

Navegadores de Internet

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	OLRnet	Vantage Browser 3.0	Notable	Gratuito	101
2	Microsoft	Internet Explorer 5.5	Notable	Gratuito	51
3	Microsoft	MSN Explorer 6.1	Notable	Gratuito	69
4	Opera Soft.	Opera 5.02	Notable	Gratuito	62
5	Mozilla Org.	Mozilla 5.0 M17	Notable	Gratuito	51
6	Netscape	Netscape 6 Pr2	Notable	Gratuito	51
7	NCSA	Mosaic 3.0	Suficiente	Gratuito	51
8	Open Soft Inc.	Ariadne 2.00.02	Insuficiente	Gratuito	51

Organizadores para tus hobbies

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Finson	Ordena tus datos 4	Bien	24,01 €	102
2	Wings E.P.	BodegaPlus	Bien	24,95 €	102
3	Finson	¡Organiza tus discos!	Bien	5,99 €	102
4	JM Software	MoneSoft	Bien	41,76 €	102
5	OrganizaTe!	OrganizaTe! 1.1.0.78	Bien	18,00 €	102
6	YurSoft	Catalogador 2.0.418	Bien	3,00 €	102
7	Alanit	Cuaderno de Bitácora 5.2	Bien	25,00 €	102
8	TinitaSoft	Vehículos Pro V2.0	Suficiente	20,00 €	102

Planificadores de rutas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Route 66	Route 66 Europa Prof.2000-2001	Notable	Descatalogado	75
2	Ministerio de Fomento	Mapa Ofic. de carreteras 2003 ed. 38	Notable	16,55 €	112
3	Repsol YPF	Guía Campsa 2003	Notable	20,00 €	118
4	Route 66	Route 66 España 2001	Notable	Descatalogado	57
5	Visual Gis	VisualMap España y Portugal 2000	Notable	35,09 €	97
6	Visual Gis	VisualMap Europa 2000	Bien	30,02 €	97
7	AND	AND Route 2001 Europa	Bien	Descatalogado	76
8	Microsoft	AutoRoute 2002	Bien	95,00 €	97
9	Route 66	Route 66 España 2003	Bien	53,36 €	104
10	AND	Route 2002 España y Portugal	Bien	23,95 €	97
11	Marcombo	Planificador de rutas	Bien	Descatalogado	43
12	AND	Planificador de Rutas España Top Label	Suficiente	11,99 €	97
13	AND	Guía de campings 2000	Suficiente	Descatalogado	43

Guías

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	P. Movierecord	Viaje por G. Bretaña	Bien	Consultar	5
2	P. Movierecord	Viaje por Italia	Bien	Consultar	5
3	P. Movierecord	Viaje por España	Bien	Consultar	5

Programas de bolsa

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Pointsoft	Personal Broker 2.0 Gold	Bien	89,85 €	64

Programas para tu teléfono móvil

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Data Becker	Pack de conexión Nokia (USB)	Notable	53,99 €	90
2	Data Becker	Pack de conexión Nokia (Serie)	Notable	42,04 €	90
3	Mike Bradley	LogoManager 1.2.40	Bien	34,95 €	90

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
4	Nokia	Nokia Data Suite 3.0	Suficiente	228,96 €	95
5	Finson	GSM Manager	Suficiente	21,01 €	90

Reconocimiento óptico de textos (OCR)

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	ScanSoft	TextBridge Pro 9.0	Sobresaliente	101,57 €	36
2	Scansoft	OmniPage Pro 10	Notable	Descatalogado	36
3	Scansoft	PaperPort deLuxe 7.0	Notable	70,92 €	66
4	Iris	ReadIris Pro	Notable	Descatalogado	36
5	Data Becker	TextScan 2000	Notable	Descatalogado	36

Reconocimiento de voz

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	IBM	IBM ViaVoice Pro Rel. 8	Notable	179,70 €	62
2	IMSI	Voice Direct Continuous Gold	Bien	102,14 €	27
3	Dragon	Naturally Speaking Preferred	Bien	Descatalogado	27
4	Dragon	Point & Speak	Bien	Descatalogado	14
5	Salvat	Habla con tu ordenador	Bien	Descatalogado	27

Reproductores DVD por software

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Cyberlink	PowerDVD XP 4.0 Deluxe	Notable	79,99 €	115
2	BlazeVideo	BlazeDVD 1.5	Notable	39,95 €	115
3	Orion Studios	DirectDVD 4.48	Notable	39,95 €	115
4	InterVideo	WinDVD Platinum	Bien	99,95 €	115
5	FusionSoft	FusionSoft DVD Player XP 4.0	Bien	Gratuito	115
6	ZJ Computing	UltraDVD 1.0	Bien	29,95 €	115
7	ZJ Computing	EasyDVD Player 1.0	Bien	29,95 €	115
8	CVS	Cinematograph 2.1	Bien	42,00 €	115

Reproductores multimedia

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	RealNet.	RealOne Player V2	Notable	Gratuito	113
2	Nullsoft	WinAmp 3	Bien	Gratuito	113
3	Genie-Soft	Genie Media Center 1.0	Bien	Gratuito	113
4	Dominion	Domino Player 1.0	Bien	Gratuito	113
5	Microsoft	Windows Media Player 9	Bien	Gratuito	113
6	Apple	QuickTime Player 6	Bien	Gratuito	113
7	MusicMatch	MusicMatch Jukebox Basic 7.10	Bien	Gratuito	113
8	Ashampoo	Ashampoo Media Player+ 1.81	Bien	Gratuito	113

Retoque fotográfico

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Adobe	Photoshop Elements	Notable	110,00 €	76
2	Ulead	Photoimpact 6	Notable	99,00 €	65
3	Data Becker	Foto Center	Notable	42,95 €	104
4	WSKA	Paint Shop Pro 7	Notable	Descatalogado	65
5	Micrografx	Igrafx Designer	Bien	Descatalogado	38
6	Micrografx	Picture Publisher 9	Bien	Descatalogado	75
7	Microsoft	PhotoDraw 2000 v. 2	Bien	Descatalogado	65
8	IMSI	Master Photos Studio	Bien	39,07 €	65
9	Adobe	PhotoDeluxe 4.0	Bien	Descatalogado	65
10	Finson	Finson Estudio Gráfico 4	Bien	29,99 €	104
11	Vivendi U.	PhotoArtist	Bien	14,99 €	65
12	Scansoft	Kai PhotoFactory	Suficiente	34,80 €	65
13	Data Becker	Foto Retoque	Suficiente	18,00 €	106
14	Marcombo	La gran imprenta de fotografías	Suficiente	Descatalogado	38

Salvapantallas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Data Becker	Salvapantallas Personal	Notable	Descatalogado	67
-	Vivendi U.	Johnny Castaway Screensaver	Sin clasificar	Descatalogado	45

Software gratuito

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
-	Adobe	Adobe Acrobat Reader 5.0.5	Sin clasificar	Gratuito	93
-	Nullsoft Inc.	WinAmp 2.79	Sin clasificar	Gratuito	93
-	Ahead Soft.	Nero Burning ROM 5.5.7.8	Sin clasificar	Shareware	93
-	Panda Soft.	Panda Antivirus Titanium 2.01.05	Sin clasificar	Shareware	93
-	Amaze Soft.	FlashGet 1.1	Sin clasificar	Gratuito	93
-	WinZip Comp.	WinZip 8.1	Sin clasificar	Shareware	93
-	SoftValencia	SMS Milenium 6.4	Sin clasificar	Gratuito	93
-	Copernic Tech.	Copernic 2001 Basic	Sin clasificar	Gratuito	93
-	MusicMatch	MusicMatch Jukebox Basic 7.1	Sin clasificar	Gratuito	93
-	SiSoft	Sandra 2002 Plus	Sin clasificar	Gratuito	93
-	Real Networks	Real Player 8 Basic	Sin clasificar	Gratuito	93
-	Cyberlink	PowerDVD XP 4.0	Sin clasificar	Shareware	93
-	MSD Soft.	Agenda MSD 3.15	Sin clasificar	Shareware	93
-	GIMP	GIMP 1.2.3.	Sin clasificar	Gratuito	93
-	Yahoo	Yahoo Messenger 5.0	Sin clasificar	Gratuito	93
-	IncrediMail	IncrediMail Xe	Sin clasificar	Gratuito	93
-	BulletProof Ltd.	BulletProof FTP 2.40	Sin clasificar	Shareware	93
-	LavaSoft	Ad-aware 5.7	Sin clasificar	Gratuito	93
-	Apple	QuickTime Player 5.02	Sin clasificar	Gratuito	93
-	ACD Systems	ACDSee 4.01 Std.	Sin clasificar	Shareware	93
-	Sun Microsys.	StarOffice 5.2	Sin clasificar	Gratuito	93
-	Opera Soft.	Opera 6.01	Sin clasificar	Gratuito	93
-	SysDesk	AudioCrusher 1.2	Sin clasificar	Gratuito	93
-	2Flyer	2Flyer Screensaver Builder Pro 4.0	Sin clasificar	Shareware	93
-	DivX Network	DivX Pro Codec 5.0	Sin clasificar	Gratuito	93

Software por menos de 30 €

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
-	BCM	BCM Diagnostics 1.01.02	Sin clasificar	Descatalogado	45
-	Ashampoo	CD Recording Studio	Sin clasificar	9,87 €	45
-	HeadLight	GetRight (32 bits) 4.2	Sin clasificar	Descatalogado	45
-	ICQ	ICQ 2000a	Sin clasificar	Gratuito	45
-	PC-Magic Soft.	Magic Folders 99.09.1	Sin clasificar	Descatalogado	45
-	Ashampoo	PowerUp 98 Deluxe 1.32	Sin clasificar	19,78 €	45
-	Gilles Volant	WinImage 5.0	Sin clasificar	Descatalogado	45

Sistemas operativos

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Windows XP (actualización)	Suficiente	132,16 €	85

Suites de ofimática

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Sun	StarOffice 5.2	Bien	Gratuito	77
2	Microsoft	Office XP	Bien	570,00 €	74

Suites de ofimática (test TÜVIT)

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Office 2000	Bien	Descatalogado	24

Traductores

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Softissimo	Reverso Pro 5.0	Notable	230,00 €	99
2	L&H	Power Translator Pro 7.0	Notable	173,69 €	57
3	L&H	Power Translator Pro 6.43	Bien	29,75 €	57
4	Ampersand	Déjà Vu	Bien	990,00 €	33
5	Globalink	Global Translator 2.0	Suficiente	30,02 €	57
6	Data Becker	TransLetter 3.1	Suficiente	Descatalogado	57
7	Digital Dreams	Traductor Agueda 1.0	Suficiente	18,00 €	57
8	Gensoft	Web Translation	Insuficiente	39,01 €	33
9	Babylon	Babylon Translator	Insuficiente	Descatalogado	33

Tratamiento de sonido

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Sonic Foundry	Vegas Pro	Sobresaliente	Descatalogado	49
2	Magix	Music Studio Generation 2000	Notable	Descatalogado	49
3	SEk'd	Red Roaster 24 v5.3	Notable	Descatalogado	49
4	Steinberg	Clean! Plus	Notable	Descatalogado	49
5	Data Becker	Music Center 3.0	Notable	32,95 €	108
6	Steinberg	Rebirth 2.0	Notable	Descatalogado	16
7	Steinberg	Cubasis go 3.0	Notable	39,99 €	101
8	Sonic Foundry	Acid Rock	Notable	Consultar	16
9	Sonic Foundry	Acid DJ	Notable	Consultar	16
10	Zeta MM.	Top of the pops mix factory 2	Bien	18,00 €	76
11	Steinberg	B.BOX	Bien	Descatalogado	16
12	Data Becker	DJ Station	Suficiente	Descatalogado	49
13	BBC	Top of the pops	Suficiente	29,45 €	49

Utilidades

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Laplink	LapLink Gold	Notable	170,52 €	60
2	Powerquest	Partition Magic 8.0	Notable	84,56 €	108
3	Symantec	Norton SystemWorks 2001	Bien	Descatalogado	60
4	Network Ass.	McAffe Office	Bien	Descatalogado	60
5	Data Becker	Selector de sistemas	Bien	Descatalogado	60
6	SD	PC- Doctor Diagnostics	Bien	258,83 €	60
7	Data Becker	Super Drivers	Bien	Descatalogado	60

Creación de imágenes de disco y backups

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	PowerQuest	Drive Image 2002	Notable	62,86 €	99
2	WSKA	Backup MyPC	Notable	80,00 €	90
3	XT Publishing	Backup Plus 6.0	Bien	18,00 €	90

Recuperación de disco

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Roxio	GoBack 3 DeLuxe	Notable	51,20 €	89

Utilidades de Internet

Utilidades FTP

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Globalscape	Cute FTP 4.2.2.	Notable	Descatalogado	61
2	Bulletproof	Bulletproof FTP 2.0	Notable	Descatalogado	61
3	IPSWITCH	WS_FTP Pro 6.6	Notable	Descatalogado	61

Gestores de descarga

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	HeadLight	GetRight 4.3	Notable	Descatalogado	61
2	NetAnts	NetAnts 1.23	Notable	Descatalogado	61
3	Radiate	Go!Zilla Plus 3.92	Notable	Descatalogado	61

Meta-Buscadores

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	WSKA	Copernic Agent Personal 6.01	Notable	19,99 €	115

Aceleradores web

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Goto	WebEarly 3	Notable	29,90 €	61
2	WSKA	Internet Watcher 2000 1.8	Suficiente	39,99 €	61
3	High Mountain	iSpeed 2.8	Suficiente	Descatalogado	61

Windows 2000 (test Siemens)

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Windows 2000	Bien	239,80 €	42

Juegos

Acción en 3D

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Rebel Act	Blade: The edge of darkness	Sobresaliente	18,00 €	64
2	Infogrames	Alone in the dark IV	Sobresaliente	23,99 €	73
3	Shiny	Sacrifice	Sobresaliente	23,99 €	62
4	Proein	Mafia	Notable	47,95 €	113
5	Vivendi U.	Half Life Opposing Force	Notable	Descatalogado	56
6	Electronic Arts	Medal of Honor: Allied Assault	Notable	47,95 €	92
7	Proein	Jedi Knight 2. Jedi Outcast	Notable	49,95 €	99
8	Planet Moon	Giants Citizen Kabuto	Notable	41,99 €	62

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
9	Novalogic	Delta Force: Land Warrior	Notable	Descatalogado	65
10	Cryo Interactive	The Devil Inside	Notable	Descatalogado	56
11	Monolith	No One Lives Forever	Notable	Descatalogado	61
12	Rogue Entertaiment	Alice	Notable	42,01 €	63
13	EA	007 Nightfire	Notable	44,95 €	118
14	Proein	Return to Castle Wolfenstein	Notable	48,05 €	88
15	Remedy 3D Realms	Max Payne	Notable	48,05 €	80

Ajedrez

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Chessbase	Fritz 6	Notable	14,95 €	47
2	Oxford Softworks	FXChess	Notable	18 ,00€	47
3	DDM	Millennium Chess	Bien	18,00 €	47

Aventuras gráficas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Topware	Gorky 17	Notable	Descatalogado	40
2	QuanticDream	The Nomad Soul	Notable	48,05 €	40
3	Daydream	Traitors Gate	Notable	9,95 €	40
4	Cryo Interactive	Time Machine	Notable	Descatalogado	53
5	Vivendi U.	Kings Quest Mascara de eternidad	Notable	Descatalogado	40
6	FX Interactive	The Longest Journey	Notable	9,95 €	61
7	Vivendi U.	Gabriel Knight 3	Notable	14,99 €	40
8	Friendware	Schizm	Notable	42,00 €	95
9	Montparnasse	Roma	Notable	Descatalogado	65
10	Cryo Interactive	Odisea	Notable	Descatalogado	53

Consolas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Xbox	Notable	249,99 €	109
2	Sony	PlayStation 2	Notable	249,00 €	109
3	Nintendo	GameCube	Notable	199,00 €	109

Estrategia

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Electronic Arts	Black & White	Sobresaliente	17,95 €	68
2	Pyro	Commandos 2	Sobresaliente	42,04 €	82
3	FX Interactive	Tzar	Notable	9,95 €	38
4	Vivendi U.	Faraón	Notable	42,04 €	38
5	Microsoft	Age of Empires II	Notable	44,99 €	38
5	Ensemble	Age of Empires II: The conquerors	Notable	29,99 €	57
7	Sierra	Empire Earth	Notable	48,05 €	86
8	Electronic Arts	Alpha Centauri	Notable	Descatalogado	38
9	Blizzard	WarCraft III. Reign of Chaos	Notable	49,95 €	104
10	Infogrames	Civilization III	Notable	49,95 €	97

Simulación estratégica

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microprose	Roller Coaster Tycoon	Notable	Descatalogado	46
2	Bulfrog	Theme Park World	Notable	17,97 €	46
3	Krisalis	Airport Inc.	Notable	48,05 €	46
4	Montecristo MM.	Starpeace	Notable	Descatalogado	64
5	PopTop	Railroad Tycoon II	Notable	18,00 €	46

Juegos de mesa

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microprose	Risk II	Notable	Descatalogado	49
2	Hasbro	Monopoly nueva edición	Bien	Descatalogado	49
3	Hasbro	Cluedo. Murder at Blackwell Grange	Bien	Descatalogado	49

Juegos de tablero y cartas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Data Becker	Damas 3D	Bien	Descatalogado	52
2	Data Becker	Mah-Jong II	Bien	Descatalogado	52
3	Ed. Circulo Inf.	Colec. Grandes Juegos del Mundo	Bien	18,00 €	52

Juegos para niños

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Lego Media	Lego Stunt Rally	Notable	42,01 €	63

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
2	Disney Inter.	La venganza de los malvados	Notable	Descatalogado	50
3	Disney Inter.	Hercules: Juego de Acción	Bien	Descatalogado	18

Lucha

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Eidos	Fighting Force	Bien	18,00 €	11
2	Hasbro	Pequeños Guerreros	Bien	Descatalogado	11
3	THQ	WCW Nitro	Bien	Descatalogado	11

Packs de juegos

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Megamedia Corp.	Megapak 9	Notable	30,02 €	17
1	Vivendi U.	4 Estrategia	Notable	Descatalogado	17
3	Cryo Interactive	Tres Juegos Volumen 3	Bien	Descatalogado	48
4	Dinamic MM.	Multi 3D	Bien	Descatalogado	48
5	Cryo Interactive	Tres Juegos Volumen 2	Bien	Descatalogado	48

Plataformas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Infogrames	Toy Story 2	Notable	Descatalogado	43
2	Ubi Soft	Rayman 2	Notable	30,02 €	43
3	Amazing Studio	Heart of Darkness	Bien	Descatalogado	13

Rol

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Interplay	Baldur's gate	Notable	11,99 €	39
2	Westwood St.	NOX	Notable	17,97 €	39
3	Infogrames	Neverwinter Nights	Notable	59,99 €	118
4	Bioware	Baldur's Gate II	Notable	41,99 €	61
5	Interplay	Plane Scape Torment	Notable	47,99 €	39

Simuladores de carreras

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Codemaster	Collin McRae 2.0	Notable	21,00€	62
2	Electronic Arts	Need for Speed III	Notable	Descatalogado	3
3	Codemasters	Collin McRae Rally	Notable	18,00 €	3
4	Microprose	GP 500	Notable	Descatalogado	29
5	Cryo	Master Rallye	Notable	42,01 €	96

Carreras Urbanas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Electronic Arts	Need for Speed Porsche 2000	Notable	36,00 €	55
2	Torus games	Carmaggeddon TDR 2000	Notable	18,00 €	55
3	Electronic Arts	Need for Speed Hot Pursuit 2	Notable	44,95 €	116

Fórmula 1

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Ubi Soft	F1 Racing Championship	Notable	24,01 €	71
2	Electronic Arts	F1 2000	Notable	Descatalogado	41
3	Ubi Soft	Monaco Grand Prix Racing Simulation 2	Bien	Descatalogado	41

Trenes

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Friendware	Trainz	Bien	42,00 €	111

Simuladores de vuelo

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Combat Flight Simulator 2	Notable	Descatalogado	60
2	Jane´s	USAF	Notable	Descatalogado	60
3	Microprose	European Air War	Notable	Descatalogado	10
4	Empire	F/A-18 Korea	Notable	Descatalogado	10
5	Microprose	Falcon 4.0	Notable	Descatalogado	33

Simuladores deportivos

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Electronic Arts	NBA Live 2000	Notable	Descatalogado	54
2	Cryo Interactive	Roland Garros 2000	Notable	Descatalogado	54
3	Electronic Arts	Rugby 2001	Bien	17,97 €	54
4	Dinamic MM.	Atletismo 2000 + ext. ed	Bien	Descatalogado	54
5	Electronic Arts	NHL 99	Bien	Descatalogado	14

Fútbol

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Electronic Arts	Fifa 2000	Notable	Descatalogado	36

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
2	Dinamic MM.	PC Fútbol 2000	Bien	Descatalogado	36
3	Rage Software	M.Fútbol Internac. 2000	Bien	Descatalogado	36

Golf

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Electronic Arts	Tiger Woods PGA Tour 2000	Notable	17,97 €	51
2	Microsoft	Links LS 2000	Notable	Descatalogado	51
3	Vivendi U.	PGA Championship GOLF 2000	Notable	Descatalogado	51

Imagen

Cámaras fotográficas digitales

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Sony	DSC-F 717	Notable	1.390,00 €	110
2	Nikon	Coolpix 5700	Bien	1.499,00 €	110
3	Casio	QV-5700	Bien	949,00 €	110
4	Minolta	Dimage 7 i	Bien	1.390,00 €	110
5	Sony	DSC-F 77	Bien	630,00 €	112
6	HP	PhotoSmart 850	Bien	699,00 €	112
7	Kodak	DX 4330	Bien	429,00 €	112
8	Sanyo	VPC-MZ 3	Bien	449,00 €	112
9	Fuji	Finepix S 304	Bien	535,00 €	112
10	HP	PhotoSmart 720	Bien	399,00 €	107
11	Fujifilm	Finepix F401	Bien	369,00 €	107
12	Toshiba	PDR-T 30	Bien	599,00 €	112
13	Minolta	Dimage Xi	Bien	578,84 €	112
14	Samsung	Digimax 350 SE	Bien	564,00 €	112
15	Fuji	Finepix A 203	Bien	369,00 €	112
16	Casio	EX-S 2	Bien	449,00 €	112
17	Panasonic	DMC-LC 20	Bien	399,00 €	112
18	Jenoptik	JD 3300 Z3s	Bien	515,00 €	112
19	Olympus	Camedia C-300 Zoom	Bien	499,00 €	107
20	Sony	DSC-P71	Bien	500,00 €	107
21	Canon	Digital Ixus V3	Bien	688,40 €	112
22	Jenoptik	JD 4100 Z3S	Bien	585,00 €	107
23	Pentax	Optio 300 GS	Bien	450,00 €	112
24	Ricoh	Caplio RR-30	Bien	425,00 €	107
25	Nikon	Coolpix 2500	Bien	365,00 €	107
26	Pentax	E-100	Suficiente	329,96 €	83

Cámaras de vídeo digitales

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Hitachi	DZ-MV 100 E	Notable	Descatalogado	81
2	Canon	MV 400i	Notable	Descatalogado	85
3	Sony	DCR-PC8E	Notable	1.420,00 €	109
4	Canon	MV5iMC	Notable	1679,00 €	109
5	Panasonic	NV-DS 28	Bien	Descatalogado	85
5	Panasonic	NV-GS5EG	Bien	1.359,00 €	109
7	Samsung	VP-D590i	Bien	1.499,00 €	109
8	Thomson	VMD-9	Bien	Descatalogado	85
9	Sony	DCR-TRV 15 E	Bien	Descatalogado	85
10	Sony	DCR-TRV 325 E	Bien	Descatalogado	85
11	Hitachi	DZ-MV200E	Bien	1.199,00 €	109
12	Thomsom	VMD 120	Bien	959,99 €	85

Cintas de vídeo VHS

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Maxell	HGX Black	Sobresaliente	6,31 €	25
2	Emtec	PHG HiFi	Sobresaliente	5,54 €	25
3	TDK	E-HG HiFi	Notable	4,10 €	25

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
3	Emtec	HiFi 240	Notable	6,95 €	25
5	Emtec	EQ 240	Notable	4,66 €	25
6	Sony	HiFi Excellence V	Notable	6,10 €	25
7	TDK	TV	Bien	2,99 €	25
8	Maxell	GX Black	Bien	4,71 €	25
9	TDK	HS	Bien	3,25 €	25
10	Sony	Premium V	Bien	4,47 €	25

Convertidores de señal

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Trust	Televiewer	Bien	77,92 €	68

Edición de vídeo

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Pinnacle	Edition DV 4.5	Notable	799,00 €	117
2	Adobe	Premiere 6.5	Notable	699,00 €	117
3	Pinnacle	Studio 8	Notable	99,00 €	117
4	WSKA	Power Director 2.5	Bien	59,99 €	117
5	Ulead	Video Studio 5.0	Bien	69,99 €	117
6	Roxio	Video Wave	Bien	79,00 €	117
7	Dazzle	Movie Star 5.0	Bien	79,00 €	117
8	Ulead	MediaStudio Director´s Cut 6.5	Bien	69,00 €	117
9	Data Becker	Vídeo Profesional	Bien	48,05 €	117
10	Microsoft	Movie Maker 2	Bien	Gratuito	117

Grabadores DVD

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Panasonic	DMR-HS2	Notable	1.599 €	105
2	Philips	DVDR 890	Bien	999 €	105

Home Cinema con PC

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Fujitsu Siemens	Multitainer	Bien	Descatalogado	73

Proyectores

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Epson	EMP-TS10	Notable	2.990,00 €	116
2	Pioneer	PT-LC55E	Bien	2.859,40 €	116
3	Philips	Garbo	Bien	2.999,00 €	116
4	Benq	SL705X	Bien	3.080,00 €	116

Reproductores de DVD

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Panasonic	DVD-XV10EG-S	Notable	399,00 €	116
2	Pioneer	DV-454	Notable	239,00 €	116
2	Sony	DVP-NS405	Notable	259,00 €	116
4	Thomson	DTH 220 E	Notable	249,99 €	116
5	Yamaha	DVD-S530	Notable	379,00 €	116
6	Samsung	DVD-S324	Notable	199,00 €	116
7	Philips	DVD 640	Bien	199,00 €	116

Retroproyectores

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Panasonic	TX42PT12F	Bien	3.180,00 €	116
2	Thomson	44JW610S	Bien	2.999,00 €	116
3	Toshiba	42WH18P	Bien	2.999,00 €	116

Televisores de 21 pulgadas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Sharp	54FS-51	Suficiente	Descatalogado	38
2	Panasonic	TX-21CK1C	Suficiente	Descatalogado	38
3	Loewe	Xelos M 55 VT	Suficiente	Descatalogado	38

Televisores panorámicos (16:9)

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	JVC	AV32X25EU	Bien	1.399,00 €	116
2	Sony	32FX66E	Bien	1.562,00 €	116
3	Thomson	32WZ610	Bien	1.649,00 €	116
4	Philips	32PW8807	Bien	1.499,00 €	116
5	Loewe	Xelos 5381 ZW	Bien	1.919,00 €	116

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
6	Samsung	WS 32 Z 68	Bien	1.399,00 €	116
7	LG	RE-32FZ10PX	Suficiente	1,099,00 €	116

Vídeos

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Philips	VR 610	Bien	Descatalogado	67

Vídeos digitales

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	JVC	HR-DVS2 EU	Notable	1.802,44 €	69

Sonido

Altavoces

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Bose	Acoustimass 6	Suficiente	Descatalogado	66

Amplificadores

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Yahama	RX-V630RDS	Notable	649,00 €	116
2	Sony	STR-DB780	Notable	499,00 €	116
3	Denon	AVR-1803	Notable	699,00 €	116
4	Kenwood	KRF-V7060D	Bien	479,00 €	116
5	Pioneer	VSX-D711	Bien	479,00 €	116
6	H. Kardon	AVR 2550	Bien	599,00 €	116
7	Onkyo	TX-SR500E	Bien	449,00 €	116

Auriculares

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Sennheiser	HD 500 Fusión	Bien	95,00 €	35
2	AKG	K 141 Monitor	Bien	126,81 €	35
3	Vivanco	SR900	Bien	Descatalogado	35
3	Vivanco	SR950	Bien	Descatalogado	35
5	Beyerdinamic	DT 331	Bien	98,49 €	35
6	Philips	SBC HP 900	Bien	Descatalogado	35
7	Sennheiser	HD 570 Symphony	Bien	127,00 €	35
8	Audio-Technica	ATH-D40	Bien	147,49 €	35

Auriculares inalámbricos

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	AKG	K 105 UHF	Bien	110,77 €	35
2	AKG	K 305 UHF	Bien	137,09 €	35
3	Philips	SBC HC 450	Bien	Descatalogado	35
4	Philips	SBC HC 8400/00	Suficiente	Descatalogado	35

Autorradios con CD

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Pioneer	DEH-1330R	Bien	Descatalogado	75
2	Pioneer	DEH-2330 R	Bien	Descatalogado	75
3	Clarion	DX 418 R	Bien	Descatalogado	75
4	VDO - Dayton	CD 2251	Suficiente	Consultar	75
5	Grundig	SCD 3490 RDS	Suficiente	247,32 €	75

Decodificadores de sonido envolvente

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Sony	STR-DB 830	Notable	Descatalogado	44
2	Pioneer	VSX-808 RDS	Bien	Descatalogado	44
3	Onkyo	TX-DS 575	Bien	600,41 €	44
4	Sherwood	RVD-6095 RDS	Bien	Descatalogado	44

Minicadenas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Bang & Olufsen	Beosound 3000	Bien	Consultar	68

Minicadenas con reproductor de MP3

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Samsung	S-2450	Bien	Descatalogado	65

Reproductores de CD

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Sony	SCD-X670 (SACD)	Notable	299,00 €	81
2	Philips	CD 723	Notable	119,99€	40
3	Sony	CDP-XE330	Notable	Descatalogado	40
4	Denon	DCD-345	Bien	199,00 €	40
4	Sony	CDP-XE220	Bien	Descatalogado	40
6	Pioneer	PD-207	Bien	Descatalogado	40
7	Sherwood	CD-5090R	Bien	Descatalogado	40

Reproductores portátiles de MP3

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Thomson	Lyra	Notable	Descatalogado	53
2	Creative	D.A.P. Jukebox	Notable	Descatalogado	53
3	Casio	WMP-1EV	Bien	480,00 €	54
4	Philips	SA125	Bien	Descatalogado	63
5	Unitech	Rome	Bien	Descatalogado	53
6	Philips	Expanium EXP 401	Bien	Descatalogado	82
7	Sonicblue	Río 500	Bien	Descatalogado	53
8	Sonicblue	Río 600	Bien	239,80 €	63
9	Vivanco	VMAX	Bien	Descatalogado	53

Tarjetas de sonido 7.1

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Terratec	Sound System Aureon 7.1 Space	Notable	159,95 €	118
2	Midiman	Sonica Theater	Bien	136,88 €	118
3	Hercules	Game Theater XP 7.1	Bien	144,90 €	118
4	Audiotrack	Maya 7.1 USB	Suficiente	154,00 €	118

Telecomunicaciones

Adaptadores RDSI Externos

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	AVM	Fritz XPC	Notable	200,09 €	5
2	AVM	Fritz Card USB	Notable	105,27 €	5
3	Zyxel	Omninet Plus	Notable	198,33 €	5

Fax

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Brother	Fax 931	Bien	Descatalogado	19
2	Brother	Fax 921	Suficiente	Descatalogado	19

Módems Externos

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Acer	Acer modem 56	Notable	Descatalogado	27
2	Zoltrix	VoiceFax 56KVSP	Notable	Descatalogado	27
3	Ovislink	Fax Modem 56K-V90	Notable	50,00 €	27
4	Accord	56 K Voice Modem v 52	Notable	Descatalogado	27
5	Vayris	NL-56Kx	Notable	96,16 €	27
6	Billion	56 kbps	Notable	Descatalogado	27
7	Arowana	56 000 bps voice	Bien	Consultar	21
8	Accord	56k Voice Modem v53	Bien	Descatalogado	27
9	Diamond	Supra Express 56s Pro	Bien	88,69 €	21
10	Lasat	Safire 560 Voice	Bien	Descatalogado	21
11	3Com	US Robotics 56k Voice Faxmodem	Bien	81,14 €	21
12	Zoom	56kx Dual Mode	Bien	Descatalogado	27
13	Leadtek	Win Surf V90 USB	Suficiente	Consultar	27

Teléfonos móviles

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Sony Ericsson	T68i	Notable	400,00 €	100
2	Siemens	SL 45	Notable	391,00 €	77
3	Nokia	6210	Notable	607,86 €	63
4	Philips	Xenium 989	Notable	Descatalogado	63
5	Motorola	T 720i	Notable	300,00 €	114
6	Siemens	S35i	Notable	Descatalogado	56
7	Siemens	C55	Notable	210,00 €	114
8	Philips	Fisio 625	Notable	139,00 €	114
9	Sagem	MC 959	Notable	Descatalogado	52
10	Nokia	7650	Notable	605,00 €	114

¿Qué es...?

01 Frecuencia
Oscilaciones por segundo. En general se llama frecuencia a cualquier medida del número de repeticiones de un suceso por unidad de tiempo. Su unidad de medida es el hercio (Hz), o número de ciclos por segundo. La velocidad de un "micro" se indica en megahercios (Mhz), o millones de ciclos por segundo.

02 Memoria RAM
Parte fundamental del ordenador, la memoria RAM es donde se almacenan, de manera temporal, los datos con los que está trabajando el ordenador. De la cantidad de memoria instalada en un PC depende directamente el rendimiento del equipo.

03 AMD K7 XP
Hasta el momento es el procesador más moderno diseñado por AMD.
El modelo más actual de esta "familia" es el AMD Athlon XP 3.000+ (2,167 Ghz de velocidad).
Existe una versión de precio inferior, denominada AMD Duron.

04 Megabyte (Mb)
Cuando se habla de almacenamiento de datos, la unidad mínima de información es el bit.
1 byte = 8 bits
1 kilobyte = 1024 bytes
1 megabyte = 1024 Kb
1 gigabyte = 1024 Mb

05 Pentium 4
Microprocesador de última generación del fabricante Intel, y que ya alcanzan velocidades de hasta 3,06 gigahercios. Existe una versión "económica" del mismo denominada Celeron.

06 TFT
Thin Film Transistor (Transistor de Capa Fina). Tipo de pantalla en la que no es necesario un tubo de rayos catódicos, lo que disminuye su tamaño.

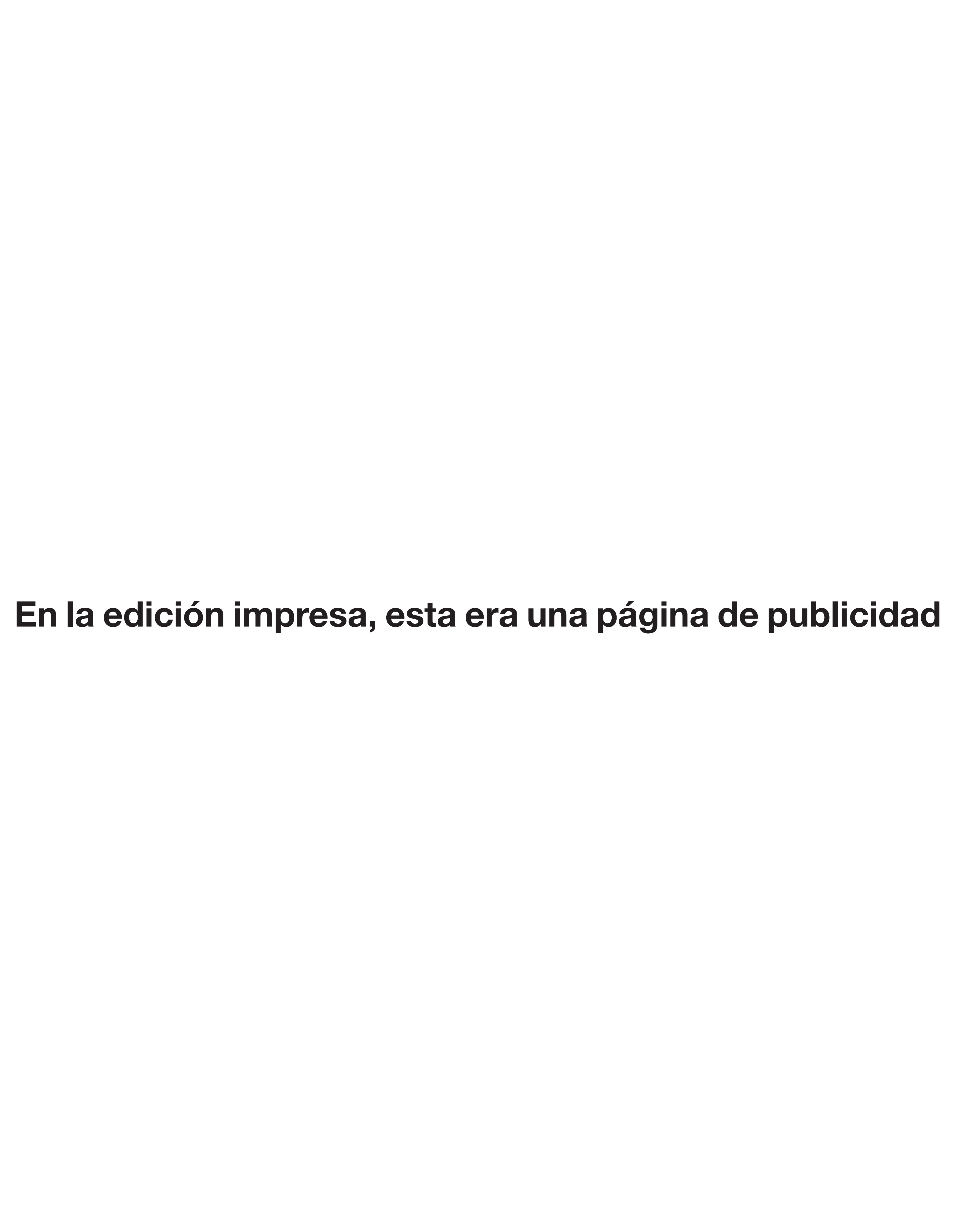
Los mejores ordenadores de la quincena

Qué o dónde puedo comprar un buen PC, con la seguridad de tener el mejor precio posible del mercado? Te ofrecemos un resumen de las últimas ofertas llegadas a nuestra Redacción y en otros medios y, para que te sirva de orientación, una valoración de éstas. Pero ¿de qué te sirve un buen precio si lo elegido no está completo? También analizamos la relación calidad/precio así como las ventajas y desventajas de cada una de las ofertas.

Características de equipamiento: procesador y **frecuencia** 01, **Memoria RAM** 02, disco duro, Unidad de CD-ROM o DVD-ROM, Modelo de tarjeta gráfica y memoria que incorpora, Tarjeta de sonido, Monitor, módem y Software incluido.

Valoración:
- Buena relación calidad/precio
- Relación calidad/precio regular
- Mala relación calidad/precio

Precio	Fabricante	Inf. de contacto	Descripción	A favor/en contra	Evaluación
719,17 €	Array Array Alpha	Madrid 914 638 001	**AMD K7 XP** 03; 2.600+; 256 **Mb** 04; 40 Gb, DVD ROM, 16X48X; Geforce 2 MX400 64Mb+TV, AC' 97;17 digital; 56K interno	+ Procesador rápido + Tiene modem + Precio Bajo − No incluye sistema operativo	Buena relación calidad/precio
728,48 €	Efecto 2000 Futurama DDR	Madrid 915 014 055	**Pentium 4** 05 DDR 333; 1.7 Ghz ; 256 Mb; 40 Gb, DVD 16X40X ; Geforce 2 MX 400 64Mb + TV, Sound Blaster 4,1; 17; 56K interno; Teclado y ratón inalámbrico Genius	+ Teclado y ratón inalámbrico + Tiene modem − Procesador no muy rápido − No incluye sistema operativo	Relación calidad/precio regular
777,00 €	Alternate WM Athlon DVD	Madrid 912 013 232	AMD K7 XP; 2.100+; 256 Mb; 40 Gb, DVD ROM 16X/48X; Geforce4 MX440S 64Mb AGP + TV, Altavoces 2x160W; Belinea 17; 56K interno; Windows XP Home	+ Incluye sistema operativo + Tiene modem − No tiene CDRW	Buena relación calidad/precio
803,61 €	Deima Computers	Madrid 914 453 434	Celeron; 2.000 Ghz; 256 Mb; 60 Gb, DVD ROM 16X48X LG; CDRW 48X16X48X LG; Nvidia Geforce2 MX 400 64Mb +TV, AC' 97; Proview 17; 56k interno Ovislink; Windows XP/ CD-informatica práctica	+ Disco duro grande + CD-RW rápida + Software adicional − Procesador no muy rápido	Buena relación calidad/precio
825,20 €	RS Informática RS XP Premiun	Madrid 914 771 076	AMD XP; 2.200+; 256 Mb; 80 Gb, DVD ROM 16X48X LG; Gforce 4 64Mb + TV, Sound Blaster 5,1!; 17 digital; 56K interno	+ Disco duro grande + Tiene modem − No tiene CDRW − No incluye sistema operativo	Buena relación calidad/precio
865,36 €	Compuke CK MX STATION	Cadena nacional 915 476 440	AMD K7 XP DDR 333; 2.700+; 256 Mb; 60 Gb, DVD ROM 16X40X; Geforce 4 MX440 DDR, 4Mb AGP, Sound Blaster Live 5,1!; LG SW 700S 17	+ Procesador rápido + Disco duro grande − No tiene CDRW − No incluye sistema operativo	Buena relación calidad/precio
1.108,66 €	ATR Comunic. ATR ORO	Madrid 918 770 786	AMD K7 XP; 2.400+; 256 Mb; 60 Gb, CDRW LG 52X24X52X IDE; DVD LG 16X48X; Geforce 4 TI-4200 128 Mb DDR +TV; AC' 97; Teclado Logitech; Ratón óptico Logitech; LG 15" **TFT** 06	+ Tarjeta gráfica + Monitor TFT 15 pulgadas + Incluye DVD y grabadora − No incluye sistema operativo	Buena relación calidad/precio
1.033,56 €	Abyss Computers Pro Force	Madrid 902 118 689	Pentium 4; 2.53 Ghz; 512 Mb; 80 Gb, DVD ROM 16X; CDRW 48X24X48X; ABIT GforceNvidia Geforce4 MX440 64Mb + TV, Sound Blaster 4,1; Philips 107T 17; 56K interno	+ Procesador rápido + Disco duro grande + Memoria RAM grande − No incluye sistema operativo	Buena relación calidad/precio
1.197,12 €	MicroRose	Madrid 915 501 235	Pentium 4; 2.4 Ghz; 256 Mb; 80 Gb, Regrabadora DVDR/CDR Toshiba SDR 5002; Winfast A 180 Geforce4 DDR 64Mb AGP+TV, AC 97; LG 1510S 15 TFT	+ Disco duro grande + Monitor TFT 15 pulgadas + Regrabadora DVD − No incluye sistema operativo	Relación calidad/precio regular
1.251,64 €	INKA Sistemas ARMO Nova	Madrid 902 999 029	Pentium 4; 2.0 Ghz; 512 Mb; 80 Gb, DVD ROM 16X48X LG; CDRW 52X24X52X LG; Ati 9000 Pro 128Mb + TV, Sound Blaster 5.1!; LG 15 TFT; 56K interno V92	+ Disco duro grande + Monitor TFT 15 pulgadas + Memoria RAM grande − Procesador no muy rápido	Relación calidad/precio regular
1.264,02 €	Microtek Pentium Elite	Madrid 913 640 488	Pentium 4; 2.5 Ghz; 512 Mb; 80 Gb, DVD ROM 16X40X LG; CDRW 52X24X52X ; Ati Radeonm, 9000 128Mb +TV, Sound Blaster 5,1!; LG 15 TFT; Teclado y raton inalambrico	+ Procesador rápido + Memoria RAM grande + Disco duro grande + Monitor TFT 15 pulgadas − No incluye sistema operativo	Relación calidad/precio regular
1.274,84 €	Dell Dimension 4550	www.dell.es 902 120 837	Pentium 4; 2.4 Ghz; 256 Mb; 60 Gb, DVD ROM 16X; CDRW 48X24X48X; Ati Radeon 9700 TX 128Mb + TV, Sonido Integrado 64Mb; E151 15 pantalla plana; Windows XP Profesional / Microsoft Works 7.0	+ Disco duro grande + CD-RW rápida + Excelente tarjeta gráfica + Software adicional	Buena relación calidad/precio
1.320,38 €	Intranet Computer Solver DK17	Cadena nacional 902 154 911	Pentium 4; 3.0 Ghz; 256 Mb; 80 Gb, DVD ROM 16X48X Toshiba; Ati Radeon 7000 64Mb, Sound 5,1 Digital; LG 700B 17	+ Disco duro grande + Procesador rápido − No tiene CDRW	Relación calidad/precio regular


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Los expertos contestan a tus cartas

Conectar dos PCs por USB 2.0

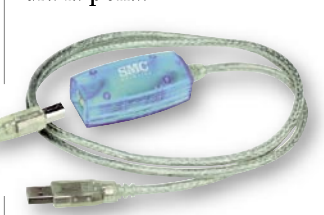
Recuerdo que en MS-DOS había un programa llamado Interlink que me daba la posibilidad de conectar dos ordenadores mediante un cable serie.

Uno hacía de servidor y el otro de cliente, y podía transferir así archivos de uno a otro. ¿No sería posible hacer lo mismo, con otro programa, para poder usar un cable USB AA (macho a macho)? Si esto es factible, la velocidad de una conexión con USB 2.0 (480 megas) sería rapidísima. En Internet sólo he encontrado sistemas que usan un aparato intermedio entre dos cables USB.

Jamy, (vía Internet)

Utilizar un cable cruzado completado con la electrónica necesaria para conectar dos PCs es viable. Aparte, necesitarás un software específico para que se lleve a cabo la comunicación de ambos equipos. Existen soluciones comerciales ya prediseñadas para ello. En algunas de ellas, las funciones son tan austeras como las del programa de MS-DOS que citas, en otras el software simula una tarjeta de red en ambos equipos, por lo que compartirás ficheros, impresoras, conexión a Internet, y podrás acceder con tu navegador desde un PC a un servidor web instalado en otro.

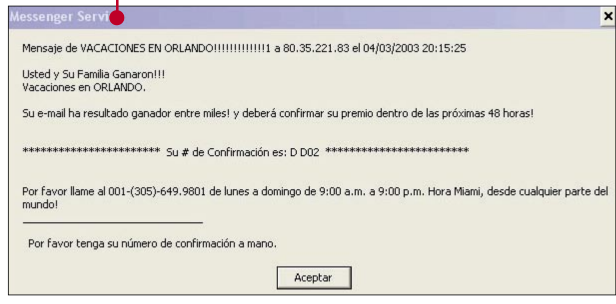
Sin embargo, no nos consta que se esté comercializando ningún dispositivo USB 2.0 a tal efecto. Todos aquellos que conocemos son USB 1.1, es decir, que alcanzarán una velocidad máxima de 12 **Mbps** 01, en vez de los 480 Mbps de USB 2.0. En cualquier caso, la velocidad máxima del puerto paralelo es de 2 Mbps, y la del puerto serie de unos 0,1 Mbps, así que la mejora respecto a aquel sistema valdrá la pena.



Hay soluciones pensadas para conectar dos PCs por USB.

Basura en la Red

Vengo "sufriendo" desde hace varios meses la "invasión" de mensajes como el que os adjunto en este mensaje:



Ya sé que son una tomadura de pelo, pero fastidian mucho por lo insistentes que son (los recibo unas 20 veces al día).

Tengo un **cortafuegos** 02*, pero no se entera de que llegan (supongo que porque son mensajes de la mensajería de Windows XP). ¿Hay alguna forma de desactivarlos?*

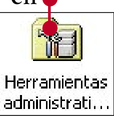
Miguel Ángel Galindo, (Melilla)

Para solucionar tu problema tienes dos caminos. El primero de ellos es cerrar por completo el puerto 139 (usado por **Netbios** 03) para todos aquellos paquetes procedentes de Internet. La forma de hacerlo dependerá de tu firewall en concreto, pero la mayoría de ellos son lo bastante flexibles como para que, si tienes una red local, puedas seguir compartiendo recursos en ella sin que sea accesible desde el exterior.

La otra forma de lograrlo es desactivar el servicio Mensajero de Windows XP. Con ello no podrás usar la Mensajería de Windows y no recibirás mensajes desde la red interna ni desde Internet. No obstante, el puerto 139 seguirá apareciendo abierto en Internet.

Haz click ahora en los botones Inicio, Configuración y en Panel de control para abrir el Panel de Control.

1 Ahora haz doble click en



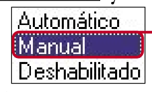


para abrir las Herramientas Administrativas. Luego, haz click dos veces en el icono

Mensajero | Envía y reci... | Iniciado | Automático | LocalSystem

2 Ahora localiza el servicio Mensajero y haz doble click sobre él:

3 Detén el servicio pulsando Detener y dejarás de recibir molestos mensajes. Eso sí, además, es necesario que el sistema no lo inicie automáticamente al arrancar el PC. Para ello, despliega la lista denominada Tipo de inicio: y elige



Si más adelante necesitas usar el servicio, deberás volver aquí y pulsar Iniciar.

Abriendo la caja de Pandora

Dispongo de un portátil Acer TravelMate 212TXV con Windows ME. Mi problema es que tengo un juego de Microsoft, llamado Pandora's Box, que no consigo que funcione en este ordenador. Me permite la instalación, pero cuando quiero empezar a jugar me sale una ventana de aviso que dice: "Unable to create DirectDraw Surface. Make sure that DirectX is installed". El caso es que tengo la versión DirectX 8 instalada. Es con el único juego que me da problemas ya que todos los demás funcionan bien.

Lo he probado en otros ordenadores y funciona, así que no sé cuál puede ser el problema.

Begoña García, (vía Internet)

La solución a tu problema es muy sencilla. Se trata de un error que aparece con los procesadores Intel Pentium III (así como con todos los "micros" Celeron basados en Pentium III) que se corrige instalando el parche que hallarás en →1.

Simplemente tendrás que descargarlo en el disco duro de tu portátil e instalarlo (es posible que después de la instalación tengas que reiniciar el equipo) y a partir de ese momento ya podrás disfrutar del juego en tu ordenador.

Dirección online

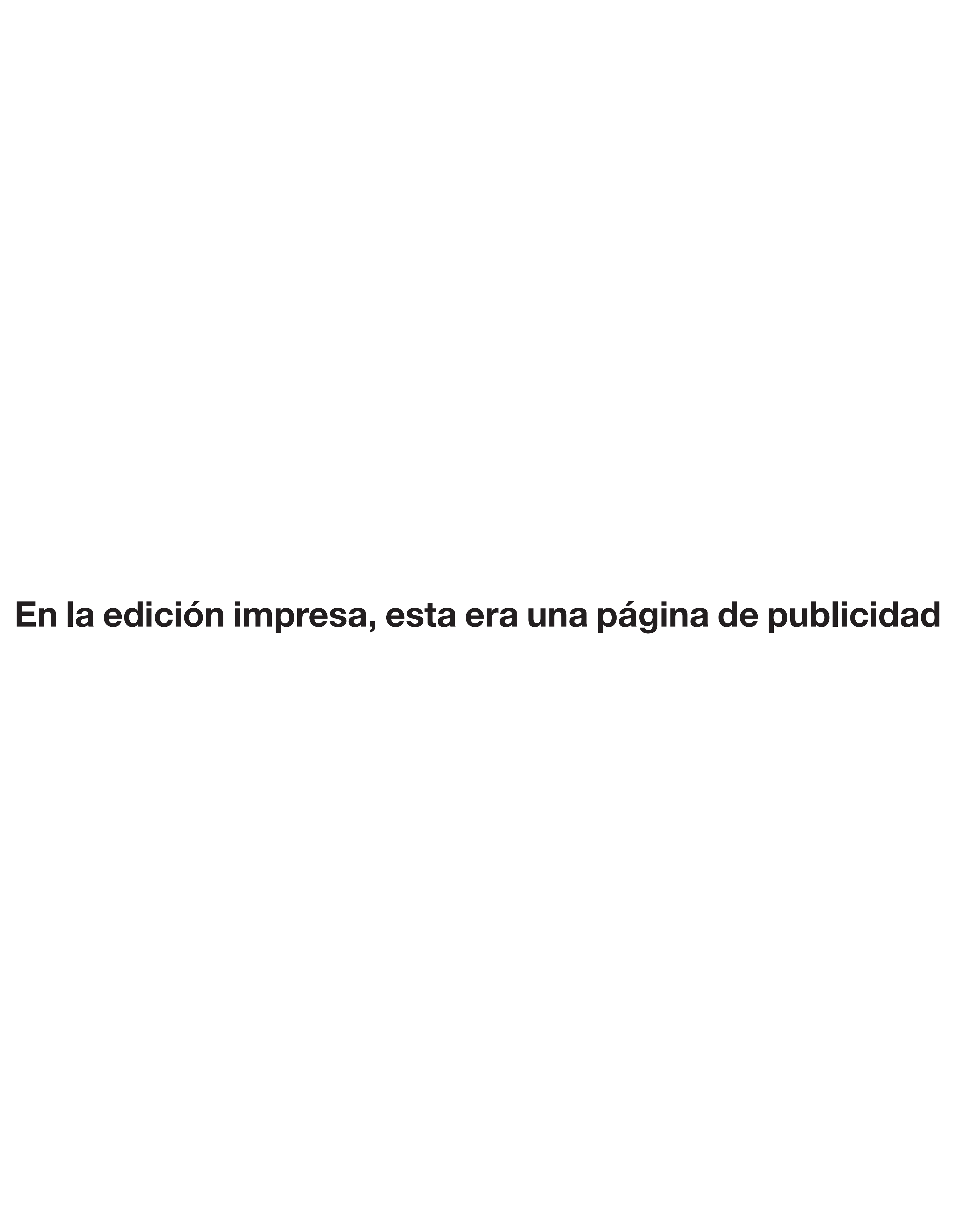
→1 http://www.microsoft.com/games/pandorasbox/downloads.htm

¿Qué es...?

01 Mbps
Significa Mbits por segundo. Es una unidad de medida de velocidad empleada para determinar la velocidad de una línea de transmisión de datos. 1 Mbps quiere decir que la línea puede transferir un millón de bits en un segundo. Esto no quiere decir que todo ese caudal se aproveche: en los datos transmitidos se incluye información de control que permite la comunicación.

02 Cortafuegos
Es un programa (o dispositivo) que aisla una red de otra a la que ésta se halla conectada. Generalmente se emplea para proteger una red local (o un único equipo) de posibles ataques procedentes de Internet.
El funcionamiento de estos programas consiste en bloquear el acceso a determinados "puertos" en los que se puede establecer una conexión en función del origen de la misma. Los puertos accesibles se dice que están abiertos, y los bloqueados, cerrados.

03 NetBios
Se trata de un protocolo de red usado por Microsoft para sus sistemas operativos Windows. Funciona sobre el protocolo TCP/IP usado en la mayoría de redes y permite compartir de forma sencilla recursos como ficheros e impresoras.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Encendido del PC programado

Tanto en algunas consultas como en diversos artículos habéis hablado de utilidades para poder apagar el ordenador a una hora concreta. Mi consulta es si hay alguna forma de que el equipo se encienda a la hora que queramos.

Juan Barbero, Sta Coloma de Gramanet (Barcelona)

No es posible usar software que encienda el PC, ya que en la situación de la que partes el PC está apagado y no hay posibilidad de tener ningún programa en ejecución. Sin embargo, existen varios sistemas que permiten que un ordenador que cumple con el estándar ATX (la inmensa mayoría) se encienda a una hora o ante un suceso concreto. El primero de ellos consiste en utilizar las teclas especiales, reconocidas por la BIOS para esta función.

Además, es posible utilizar diferentes dispositivos que disponen de la función de "despertar" el sistema. Un ejemplo de ello son algunos modems que, habilitando en la BIOS una opción denominada "Wake Up on Ring" encenderá tu equipo al recibir una llamada. Además, la función "Wake up On LAN" iniciará el PC cuando se detecte alguna actividad de red. Suele requerir de un conector especial que va de una tarjeta que disponga de esa función a una placa también compatible. En ambos casos, el conector irá indicado con las siglas "WOL". Hay también otras variantes que permiten iniciar el equipo si hay actividad en otros dispositivos, como puertos USB, serie, etc. Sin embargo, todos estos mecanismos necesitan que una acción determinada active el equipo. No obstante, algunas BIOS disponen, además, de un sistema que inicia el PC a una hora determinada. No se trata de una opción muy flexible, ya que sólo permite establecer la hora de encendido, pero puede resultarte de utilidad. El modo de utilizarla depende de la BIOS, pero suele tratarse, simplemente, de una entrada en la que escribes la hora a la que se encenderá el ordenador.

Muchas tarjetas de red disponen de un conector WOL que permite encender el PC.

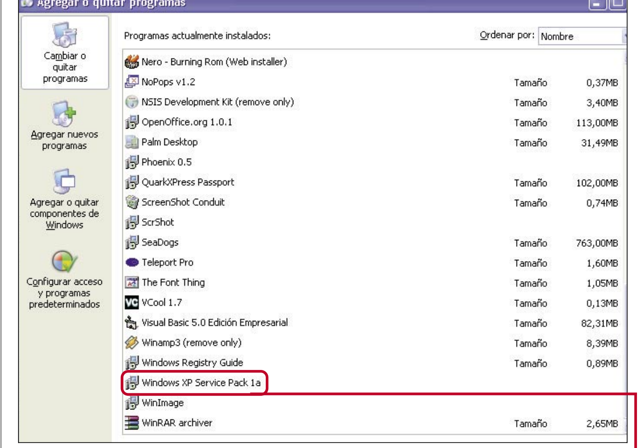
Desinstalar XP Service Pack 1

Tengo instalado desde hace poco Windows XP Profesional. En Panel de Control, "Agregar o quitar programas", me ha aparecido como un programa: WINDOWS XP hotfix (SP1) [See Q307969 for more information]. Si le digo quitar me dice que se desinstala y vuelve a "Windows XP de No Q307969" ¿Si lo desinstalo cambia el funcionamiento de Windows y hay alguna diferencia entre ambos? ¿Qué debo hacer? En la ayuda de Windows no aparece nada buscando por Q307969.

Gabriel Fernández, (vía Internet)

SP1 es el Service Pack 1 de Microsoft para Windows XP. Probablemente la versión de XP que has instalado incluya este componente o lo hayas instalado tú después del sistema. Esto es conveniente, ya que SP1 corrige numerosos errores de la versión original de Windows XP y, además, añade alguna función nueva al sistema. Por ese motivo, aunque podrías desinstalarlo, no es aconsejable que lo hagas, ya que podrías encontrarte con algún problema.

En cuanto al código Q307969, se trata de una referencia a la web de Microsoft, concretamente al código de Microsoft de uno de los errores corregidos al instalar Service Pack 1 (para ser exactos, un error relativo a la instalación de un escáner HP 4400 Series en el puerto paralelo del PC).



Cuando instales Service Pack 1 en tu Windows XP, aparecerá como un componente nuevo en Agregar o quitar programas.

Errores inexplicables

Desde hace algún tiempo, cada vez que inicio el ordenador aparece una pantalla azul con el mensaje "BAD_SYSTEM_CONFIG_INFO". Después de esto, reinicio y el sistema (Windows XP) se carga con normalidad, con la salvedad de que aparece un mensaje que me indica que había un error en el Registro de Windows y que ha sido reparado.

Luego ya puede trabajar con normalidad e incluso reiniciar el equipo, hasta la siguiente vez que lo apago no se repite la secuencia de fallos. Sin embargo, de un tiempo a esta parte, además, el ordenador falla cada poco tiempo, con pantallas azules con diversos mensajes.

He instalado un antivirus, he chequeado el disco duro en busca de errores e incluso he desinstalado programas y drivers que había actualizado recientemente. Nada de esto me ha servido. ¿Cómo pudo solucionarlo? ¿Tengo que reinstalar Windows?

Raúl G., (Madrid)



Un módulo de memoria dañado o defectuoso suele dar muchos quebraderos de cabeza, además de errores inesperados.

El error al que haces mención, mucho nos tememos, lo produce un módulo de memoria dañado o defectuoso. Si tienes varios en tu PC, puedes probar a ir quitándolos de uno en uno, hasta aislar el que produce el fallo, que será el que debes retirar, pues está en mal estado. Es posible encontrar más información (en inglés) sobre el error que te está dando el PC en esta página de Microsoft →①.

Dirección online

→① http://support.microsoft.com/?kbid=326679

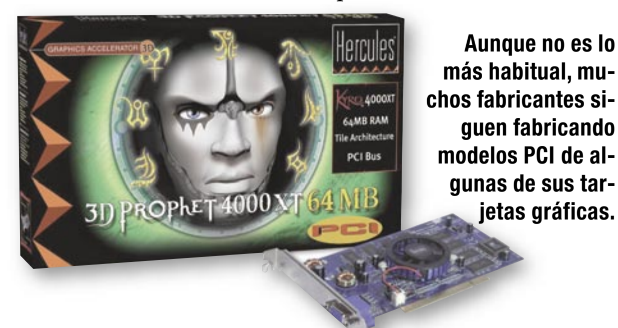
Tarjeta gráfica en formato PCI

He instalado en mi PC Windows XP y algunos de los juegos que tenía no me funcionan. He pensado comprar una tarjeta gráfica pero mi PC lleva tarjeta gráfica integrada con la placa base (Nvidia Riva 128/128ZX de 8 Mb) y no tiene ranura AGP. Creo que para PCI no existen tarjetas aceleradoras 3D.

¿Qué puedo hacer para seguir disfrutando de mis juegos y de Windows XP?

Mar Sanju, (vía Internet)

Sí que puedes adquirir una tarjeta gráfica con conexión PCI que, aunque no será tan rápida como lo sería aprovechando un puerto AGP, que te permitirá llegar mucho más lejos que la Riva 128. De hecho, hay tarjetas con chips gráficos bastante actuales, como las Geforce2 MX o Geforce4 MX. Incluso hay modelos basados en el procesador gráfico Radeon 9000 (que realiza por hardware todas las funciones de DirectX 8) que te durarán años.



Aunque no es lo más habitual, muchos fabricantes siguen fabricando modelos PCI de algunas de sus tarjetas gráficas.

Dividir un sonido en dos con Nero

En el numero 113 de Computer Hoy explicáis cómo hacer copia de seguridad de un DVD. Lo que yo quiero es sacar la pista de sonido para poder reproducirla en el CD del coche. He seguido sus explicaciones y la he pasado a formato .wav. El problema es que el citado archivo tiene 1,235 Gb y no cabe en un CD. ¿Pueden informarme de cómo grabar este archivo en diferentes CDs?

Ginés Albaladejo, (vía Internet)

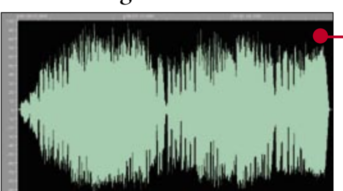
Cualquier programa de edición de sonido te permitirá cortar un archivo WAV en tantas partes como sean necesarias. En nuestro caso hemos empleado el programa de grabación incluido con Nero (Wave Editor), ya que es probable que, dado que dispones de regrabadora de CDs, tengas también este software.

1 Primero haz click en Inicio, Programas y Ahead Nero. Seguidamente selecciona la entrada Nero Wave Editor para iniciar el programa.

2 Ahora, despliega el menú Archivo y después elige la opción Abrir... Ctrl+O. Después, elige el archivo de sonido que quieres dividir: sonido.wav.

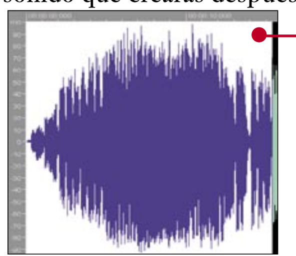
3 Pulsa Abrir y espera. En función del procesador y de la memoria de que dispongas, abrir un archivo tan grande podría llevar algún tiempo.

4 Una vez abierto, se te mostrará la onda que representa el sonido digitalizado en el WAV:



5 Ahora tienes que hacer click en el punto en que veas que puede interesarte cortar el sonido. En tu caso, por ejemplo, podrías dividirlo hacia la mitad y grabarlo en dos CDs. A medida que hagas click, verás abajo el momento en que te has posicionado: Selected: 00:00:15:455 - 00:00:15:455.

6 Una vez estés en el punto que quieres, selecciona con el ratón el rango completo que vas a grabar en el primero de los CDs de sonido que crearás después:



En la parte de abajo verás que el rango seleccionado te indica el momento inicial y el final (en nuestro caso, desde el principio del sonido hasta el segundo 15): Selected: 00:00:00:000 - 00:00:15:412.

7 Ahora pulsa [X] para cortar el sonido elegido. Con ello, tendrás en el portapapeles la mitad del sonido y en la ventana de edición el resto. Pulsa Archivo y Guardar como....

8 Escribe un nombre para el sonido: sonido_CD_2 y pulsa sobre el botón Guardar.

9 Seguidamente, pulsa Archivo y Nuevo... Ctrl+N para crear un nuevo archivo de sonido y pulsa [V] para pegar la parte del sonido que tenías en el nuevo documento:



10 Haz click sobre Archivo, Guardar como... y escribe un nombre para esta parte:

Nombre de archivo: sonido_CD_1

11 Cuando pulses Guardar habrás terminado la división del archivo de sonido. Ya puedes grabar en formato CD-Audio cada una de estas partes para escucharlo en cualquier reproductor de CDs estándar.

¡Escríbenos!

Envíanos tus dudas a:
Computer Hoy
Preguntas a expertos
C/ de los Vascos, 17
28040 Madrid
computerhoy@hobbypress.es
o al fax: 902 11 86 31



Escribe tus críticas, sugerencias y opiniones a:

Computer Hoy
Cartas de los lectores
C/ Los Vascos, 17
28040 Madrid
Fax: 902 11 86 31
E-Mail:
computerhoy@hobbypress.es

La revista se reserva el derecho a resumir o extractar los mensajes por cuestión de espacio. En ese caso, confiamos en tu comprensión.

En curso…

Cuando vi en la portada de vuestra revista que se iniciaba un curso de Visual Basic, pensé en seguirlo de la misma forma que hice con el de Linux que publicasteis hace tiempo. Pero, para conseguirlo, hay que pasar por adquirir un producto de Microsoft. Hay que comprar Visual Basic o un libro que tenga una versión demo y recortada.…Y el librito cuesta no menos de 36 euros y su objetivo es enseñar VB. Por lo que uno puede decir… ¿para qué seguir entonces el curso de la revista?

Creo que hubiera sido más provechoso, y os lanzo la idea, haber hecho un curso de iniciación a programar en Delphi, del que es posible bajar la versión trial, tanto de la versión personal como de la enterprise. Se hubiese podido seguir con mucha más facilidad, pues para los que tenemos una conexión "lenta" se podría haber incluido en alguna otra revista del grupo una versión demo de Delphi… como se hizo en su día con Mandrake.

Francisco Belmonte, (Córdoba)

Nota del director:

Sabemos que nunca llueve a gusto de todos y que es imposible contentar a todo el mundo, para ello tendríamos que publicar una revista casi en formato enciclopedia.

Si elegimos Visual Basic antes que Delphi, es porque el primero supera con creces al segundo en popularidad y por su cercanía al lenguaje de macros de los productos de la familia Office.

La filosofía de esta revista es que os resulte lo más útil posible todo lo que os explicamos. Y la herramienta de programación que ofrece un mayor equilibrio entre facilidad de uso, potencia y coste es Visual Basic.

Que no te guste la empresa Microsoft es otro asunto, pero es innegable que crean algunas de las mejores y más utilizadas aplicaciones. ¿Por qué no mencionas nada entonces sobre nuestros cursos de Windows o de Office? Esas aplicaciones sí son más caras…

A nosotros también nos gustaría que todo fuera gratuito, pero las empresas, y por ende sus trabajadores, no tendrían qué llevarse a la boca. Y creemos que 36 euros por una herramienta de programación no es una cantidad muy alta.

Este curso te puede servir para que, antes de comprar nada, veas si te convence Visual Basic, si se ajusta a lo que tú necesitas, y tal vez te interese comprarlo ¿no? El software es tan importante como el hardware, pero ¿por qué pensamos que como es fácil de copiar no vale lo que cuesta?



Con herramientas como Visual Basic podrás crear aplicaciones para Windows desde un sencillo entorno gráfico.

Intercambio de archivos



Os quiero hacer una sugerencia. Somos millones de personas en todo el mundo los que hacemos uso de programas de intercambio de archivos como pueden ser eMule, eDonkey, etc.

¿Por qué no hacéis una comparativa sobre estas aplicaciones, en la que se analicen todas sus diferentes configuraciones, conexiones, cable 128, 300, ADSL, etc.?

¿No resulta acaso todo lo relacionado con el intercambio de ficheros un tema muy interesante?

Jesús Ángel, (vía Internet)

Nota del director:

Sí, sabemos que ciertamente es un asunto muy interesante para muchos lectores, así que tomamos nota de tu sugerencia para publicar en el futuro algún artículo o un test de esas características que nos mencionas.



eMule es uno de los programas más utilizados por los internautas para intercambiar ficheros.

Felicitaciones

Ya veo que recibís críticas, pues aquí, para variar, un halago.

Enhorabuena por los dos cursos que estáis publicando, el de Visual Basic (que aunque no dispongo de este programa, el curso me puede animar a adquirirlo) y sobre todo el de Photoshop. Estaba deseando desde hace tiempo que publicarais un curso de este programa, aunque no seamos demasiados los que tengamos dicho software, porque he descubierto, por ejemplo, que durante estos últimos meses he estado corrigiendo mis fotos de manera equivocada.

G. Jonay, (vía Internet)

Nota del director:

Nos alegra mucho de que te gusten y te parezcan útiles los cursos que publicamos en Computer Hoy sobre las aplicaciones Adobe Photoshop y Visual Basic.

Todo en CD

¿Me gustaría saber si vais a publicar un CD con todos los números del año 2002, tal como hicisteis el año pasado? Publicar ese CD me pareció muy buena idea, ya que me faltan algunos números y no quiero quedarme sin ellos, porque hay algunos capítulos que me faltan de determinados cursos… y los quiero tener enteros.

Eva Gómez, (Trucios-Vizcaya)

Nota del director:

Seguimos trabajando en ese recopilatorio en CD de los contenidos de Computer Hoy en el año 2002 que nos mencionas para publicarlo más adelante. Y también estamos preparando algunas otras sorpresas que esperamos os gusten…

Falta una

Me he quedado sorprendido al ver que entre las regrabadoras del test que apareció en el número 116 de la revista no haya, curiosamente, ninguna de la marca Benq.

Se trata siempre de una de las firmas que aparece con más asiduidad en las publicidades de las tiendas de informática, y en vuestro test hay modelos que tienen precios muy parecidos y ofrecen prestaciones similares, pero que no se venden en las tiendas que frecuento.

Entiendo que no podáis incluir todas las regrabadoras en un test, pero me gustaría que las tuvieseis en cuenta.

Juan Muralla, (vía Internet)

Nota del director:

Como bien dices, resulta imposible incluir en nuestras comparativas todos los modelos de regrabadoras que existan en el mercado, pero te aseguramos que para futuros test que publiquemos de este tipo de dispositivos tendremos en cuenta lo que nos dices.

Qué es...

Aquí encontrarás un índice de los términos técnicos mencionados en los apartados

¿Qué es...?

01 XGA
"eXtended Graphics Array", Matriz Gráfica Extendida. Estándar gráfico

Término	Lo encontrarás en esta página	
XGA	7	01

Éste es el número que corresponde a la posición del término en los apartados "¿Qué es?"

Anunciantes

¿Buscas algún anuncio? Aquí tienes toda la publicidad

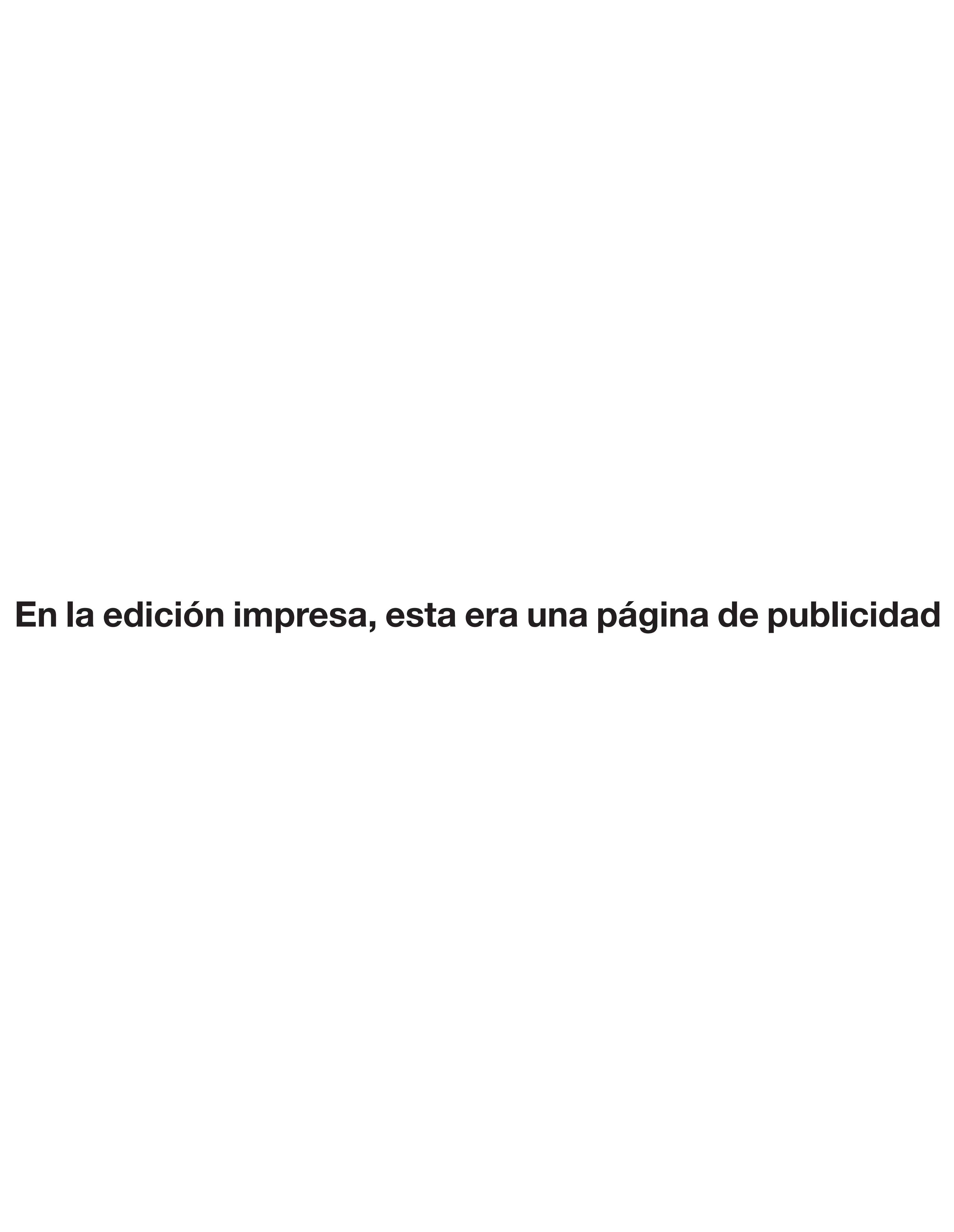
Ganadores de...

Un Roxio VideoWave Movie Creator:
Inmaculada Molina León (Mijas-Costa), María Varela Martín (Almería), Adrián Mercade Pastor (Valls), Elvira Campos González (Vigo), Milagros Rodríguez Cano (Maliaño), José A. Jaén Jaén (Elche), Jorge Munné Torres (Gavá), Diego Rico Lorenzo (La Coruña), Jorge Villafranca Verdugo (Puebla de Almoradiel), Miguel C. Roca Peña (Cartagena).
Autodefinido nº 116: (Palabra oculta: ANALOGICO)

En este número...

Podrás contactar con 63 grandes empresas

Empresa	Dirección	CP	Localidad	Teléfono	Fax	Online
Abyss Computers	Cavanilles, 49	28007	Madrid	91 551 46 53	91 552 92 97	www.abyss-computer.com
Ahtec Computer	Gran Vía, 577	08011	Barcelona	902 423 424		www.ahtec.net
Amen				902 16 59 02		www.amen.es
Arsys						www.arsys.es
Benq Technology Ibérica	Constitución, 3. 3º 1º	08960	S.Just Desvern	93 556 08 00	93 556 08 99	www.benq.es
Cioce	Víctor Pradera, 45	08940	Cornellá de Llobregat	93 508 65 00	93 508 65 01	www.cioce.es
Compuke	Cadarso, 3	28008	Madrid	91 547 64 40	91 547 44 25	www.compuke.net
Conceptronic	Perú, 104. Nave 5. Interior	08018	Barcelona	93 266 00 09		www.conceptronic.net
Data Becker	Plaza de Castilla, 3. Plta. 12 E	28046	Madrid	91 378 80 06	91 378 80 37	www.databecker.es
Dell Computer				902 118 541	902 118 539	www.dell.es
DirectWorld				902 18 06 38	93 419 76 14	www.directworld.com
Discoplay	María Tubau, 8	28050	Madrid	902 23 92 10		
DMI Computer	Fundición, 61-67. Pol. Ind. Sta. Ana	28529	Rivas Vaciamadrid	91 670 28 48	91 666 62 64	www.dmi.es
DMJ	Del Agua, 1. Pol. Ind. San José de Valderas	28918	Leganés	902 21 01 51	91 611 31 01	www.dmj.es
DTI	Forjadores. Manzana 18. P. I. Prado del Espino	28660	Boadilla del Monte	902 10 10 86	91 632 44 08	www.dti-info.com
Ediciones Scorpio	Canarias, 13. Bajos 2º	08290	Cerdanyola del Vallés	93 591 01 74	93 592 21 25	www.ediscorpio.com
Electronic Arts	Rufino González, 23	28037	Madrid	91 304 70 91	91 754 52 65	www.electronicarts.es
EliteGroup	Energía, 64-66	08940	Cornellá de Llobregat	93 474 34 94	93 474 30 80	www.elitegrouponline.com
Emtec Magnétics Ibérica	Velázquez, 140 bis. Plta. 1	28006	Madrid	91 210 80 80		www.emtec.es
Finson	Sagasta, 7. 6º Atico	28004	Madrid	91 594 25 81	91 445 17 14	www.finson.com
Fujitsu Siemens Comp.	Avda. Bruselas, 13. Edif. América-	28100	Alcobendas	902 356 356	91 657 55 04	www.fujitsu-siemens.es
FX Interactive	Vía Dos Castillas, 33. Edif. Atica 7	28224	Pozuelo de Alarcón	91 799 12 75	91 799 12 25	www.fxplanet.com
Grupo CD World	Gomis, 32-34. 1º 1ª	08023	Barcelona	902 33 22 66	902 11 36 14	www.grupocdw.com
Grupo SP	Labastida, 10 y 12	28034	Madrid	91 334 92 92		www.gruposp.com
Guillemot	Ctra. Rubi, 72/74. Bajos	08190	S. Cugat del Vallés			www.guillemot.com
HP	Ctra. de La Coruña, Km.16,500	28230	Las Rozas	902 15 01 51		www.hp.es
Ibercom				902 200 240	902 197 186	www.ibercom.es
IBM	Santa Hortensia, 26-28	28002	Madrid	900 100 400		www.ibm.es
Infinity System	Nac-II. Km. 48,5. P.I. Cabanillas del Campo	19171	Guadalajara	902 100 155		www.infinity-system.com
Infogrames Ibérica Distribución	Cañada Real de las Merinas, 3. Plta. 5	28042	Madrid	91 329 42 35	91 329 21 00	www.infogrames.com
Iomega				91 749 64 59		www.iomega-europe.com
LaCie	Núñez Morgado, 3. 5º plta.	28036	Madrid	902 40 27 70	91 323 83 01	www.lacie.es
Lexmark España	Paseo de la Castellana, 20. 5ª plta.	28046	Madrid	91 436 00 48	91 578 38 61	www.lexmark.es
Logitech	Entenza, 332-334. Atico	08029	Barcelona	91 375 33 68		www.logitech.com
Maxdata	Collado Ventoso s/n	28230	Las Rozas	902 171 170	91 637 55 55	www.maxdata.com
Microfusa	Industria, 236	08026	Barcelona	93 435 36 82	93 347 19 16	www.microfusa.com
Microsoft	Rda. de Poniente,10. Ctro. Empr. Euronova	28760	Tres Cantos	902 197 198	91 803 83 10	www.microsoft.es
Millenium Media Distribución				902 50 03 46		
Motorola	Martínez Villergas, 52	28027	Madrid	902 100 077	91 400 23 00	www.motorola.es
Nokia	Camino Cerro de los Gamos, 1. Edif. 3	28224	Pozuelo de Alarcón	91 211 93 00	91 211 08 94	www.nokia.es
Panda Software	Ronda de Poniente, 19	28760	Tres Cantos	902 365 505	91 804 35 29	www.pandasoftware.es
PC City	Fray Luis de León, 11-13	28012	Madrid	902 100 302		
Philips Ibérica	Martínez Villergas, 49	28027	Madrid	902 11 33 84	91 404 86 03	www.philips.es
Pinnacle Systems	Maudes, 51. 8º	28003	Madrid	91 395 63 60		www.pinnaclesys.com
Planeta Multimedia	Aribau, 198, 5ª plta.	08006	Barcelona	93 306 78 90	93 306 78 97	
Plus Multimedia	Electrodo,14-16. Pol.Ind. Sta. Ana	28529	Rivas Vaciamadrid	91 301 26 69	91 670 20 24	www.plusmultimedia.com
Proein	Avenida de Burgos, 16. D, 1	28036	Madrid	91 384 69 70	91 766 64 74	www.proein.com
Repsol YPF	Paseo de la Castellana, 278-280	28046	Madrid	901 200 200		www.guiacampsa.com
Sagem						www.sagem.es
Samsung	Ciencias, 55-65	08908	Hosp. de Llobregat	902 10 11 30	93 261 67 59	www.samsung.es
Siemens						www.siemens.es
SMC	Josefa Valcarcel, 8	28027	Madrid	91 320 28 84		
Sony Ericsson	Doctor Esquerdo, 136. 3º	28007	Madrid	902 18 01 76	91 502 17 27	www.sonyericsson.com
Sony España	Sabino Arana, 52	08028	Barcelona	902 402 102	93 402 67 28	www.sony.es
TDK Mediactive				91 749 64 10		
Telefónica Móviles	Plaza de la Independencia, 6	28001	Madrid	900 10 81 08		www.tsm.es
Terratec	Font del Cargol, 71. 1º 2	08430	La Roca del Vallés	93 861 47 00	93 861 47 01	www.terratec.com
Tiendas UPI	Ctra. Autonómica, 316	23100	Mancha Real	953 355 130		www.upi.es
Trust Computer Products				902 160 937		www.trust.com
UMD	Ribera de Elorrieta, 7B	48015	Bilbao	902 128 256		www.umd.es
Viewsonic Europe Iberia	Playa de las Américas,18. Bajo 1	28290	Las Matas			www.viewsoniceurope.com
Wanadoo						www.wanadoo.es
Wings	Dos de Maig, 202	08013	Barcelona	902 11 95 80	93 245 60 15	www.wings.es


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En el próximo número...

Viernes sí, viernes no en tu quiosco

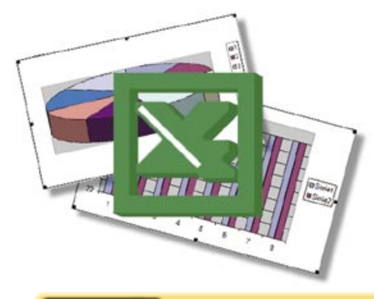
Hardware *Test: procesadores gráficos*



Una pelea muy reñida

De la cual, y por suerte, sale ganando el usuario doméstico. Nos referimos a la avalancha de tarjetas gráficas que hay actualmente en el mercado, a cual más completo y potente. ¿Quieres saber cuál es el que necesitas? Descúbrelo en nuestro supertest de hardware. Lo sabrás todo sobre todos los modelos que puedes comprar ahora.

Computer Básico *Curso básico de informática, 6ª parte*



En la variedad está el gusto

Ya sabes cómo llevar la contabilidad casera gracias a la hoja de cálculo Excel, ahora pasamos a explicarte cómo puedes emplear esta aplicación para calcular préstamos y para diseñar gráficos muy completos.
En la sección Conocimientos verás cómo funciona una impresora y los distintos tipos de impresoras que existen.

Imagen *Curso de edición de vídeo, 2ª parte*



Un buen lavado de cara

Para dar un toque personal a tu película, de nada servirá contar con una buena grabación si no dispones de una buena herramienta de edición y sabes usarla. Pinnacle Studio 8 te servirá de ayuda y nuestros consejos también. Ahora que ya sabes pasar tus vídeos de la cámara al PC, te enseñamos a insertar títulos y recortar secuencias.

Programación/Redes *Curso de Visual Basic, 5ª parte*



Tu propio programa 2.0

Ya te hemos explicado cómo crear un sencillo procesador de textos, pero esto no puede acabar aquí. En la próxima entrega que te está esperando del curso dedicado a Visual Basic, te enseñamos a añadirle a esta aplicación una pantalla de bienvenida, mensajes con interesantes trucos y consejos acerca del programa.

Internet *Las webs más actuales*



Viaja lejos sin salir de casa

Imagínate pasar tus días de descanso "enganchado" a Internet. Aunque a priori no parezca una idea muy sugerente, en realidad se puede convertir en una actividad muy entretenida. Sólo hay que saber elegir las mejores webs, algo que hacemos para ti en el próximo número. También publicaremos el ranking de ISPs y prácticos trucos.

Este sumario puede modificarse por exigencias de la actualidad. En ese caso, confiamos en vuestra comprensión.

Computer Hoy **STAFF**


Tito Klein *Director*


Marcos Sagrado *Redactor Jefe*


Pascal J. Marín *Director de arte*


Sebastian Kampmeier *Coordinador técnico*



Sergio Gavilán *Redactor de estilo*


Mª Ángeles Rodríguez *Redacción*


Ricardo Nieto *Redacción*


Fuencisla Mira *Redacción*


David Salces *Redacción*


Andrés Purriños *Redacción*


Carlos Díaz *Redacción*


Teresa Coronado *Redacción*


David León *Jefe de maquetación*


Alicia Polo *Maquetación*

Félix Marín Pérez *Maquetación*


Susana Herreros *Secretaria de redacción*


Angélica Tallón *Asistente editorial*

COORDINADOR DE PRODUCCIÓN: Miguel Vigil
SISTEMAS: Javier del Val
FOTÓGRAFO: Pablo Abollado
HAN COLABORADO EN ESTE NÚMERO: Javier Madruga y Mª Dolores Fernández.
REDACCIÓN: C/ de los Vascos, 17 - 28040 Madrid.
Tel. 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 31.
EDITA: Hobby Press, S.A.

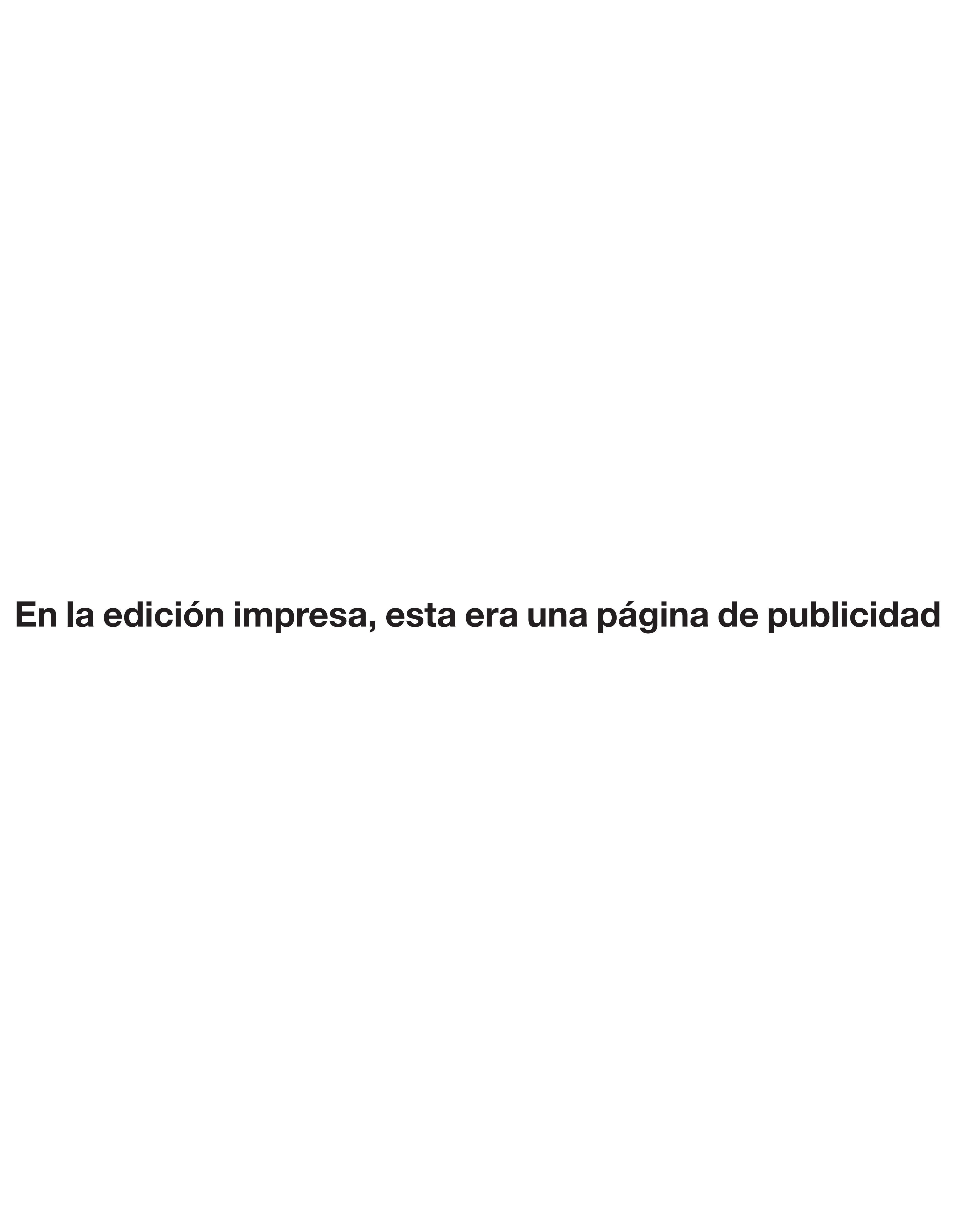


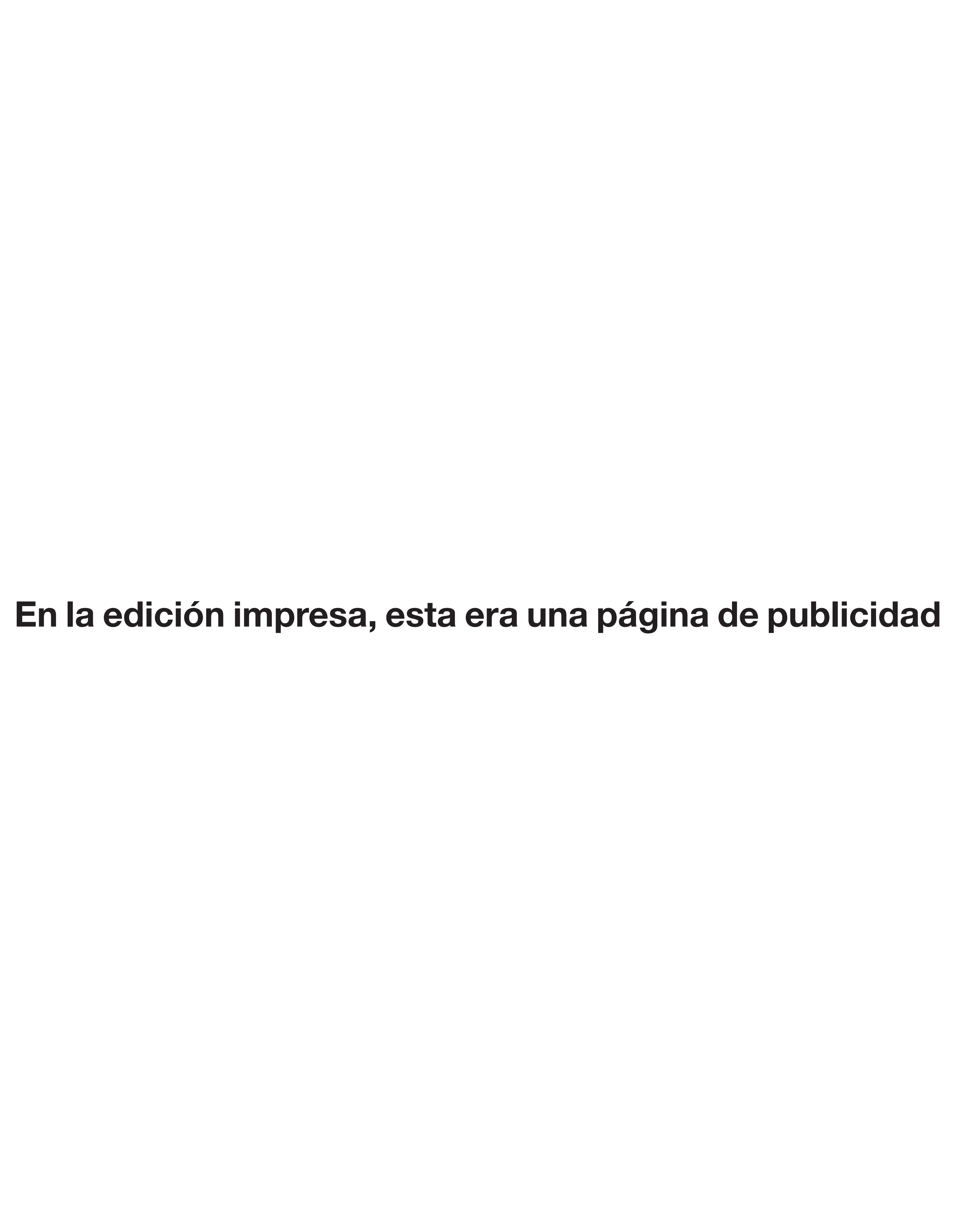
DIRECTORA GENERAL: Mamen Perera

DIRECTOR DE PUBLICACIONES DE INFORMÁTICA: Tito Klein
SUBDIRECTOR GENERAL ECONÓMICO-FINANCIERO: José Aristondo
DIRECTOR DE PRODUCCIÓN: Julio Iglesias
DIRECTORA DE MARKETING: Desirée Muñoz
JEFE DE DISTRIBUCIÓN: Virginia Cabezón
PUBLICIDAD:
DIRECTOR COMERCIAL: José E. Colino.
DIRECTORA: Elena Cabrera. **MADRID:** Julia Sieyro y Nadia Álvarez. **COORDINACIÓN:** Lucía Martínez.
C/ de los Vascos, 17. 28040 Madrid.Tel. 91 514 06 00 / 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 32.
CATALUÑA Y BALEARES: Yolanda Scott (yolanda@hobbypress.es)
C/Numancia, 185-4º. 08034 Barcelona.Tel. 93 280 43 34/Fax : 93 205 57 66.
SUSCRIPCIONES: Tel. 906 30 18 30 / Fax: 902 15 17 98.
DISTRIBUCIÓN ESPAÑA: Dispaña. C/ General Perón, 27-7ª planta. 28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30.
DISTRIB. PORTUGAL: Johnsons Portugal. Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A. 1900 Lisboa. Tel. 837 17 39.
DISTRIB. ARGENTINA: CEDE, S.A. Avda. Sudamérica, 1532. 1290 Buenos Aires. Tel. 302 85 22.
DISTRIB. CHILE: Ib. de Ediciones, S.A. Leonor de la Corte, 6035 - Quinta Normal C.P. 7362130 Santiago. Tel. 774 82 87.
DISTRIB. MÉXICO: CADE, S.A. de C.V. Lago Ladoga, 220 - Colonia Anahuac.
Delegación Miguel Hidalgo 03400 México, D.F. Tel. 531 10 91.
DISTRIB. VENEZUELA: Disconti, S.A. Edif. Bloque de Armas. Final Avda. San Martín. Caracas 1010. Tel. 406 41 11
TRANSPORTE: Boyaca. Tel. 91 747 88 00 / **IMPRIME:** Cobrhi. S.A. Tel. 91 884 40 18.
DEPÓSITO LEGAL: M-37952-1998
Printed in Spain.11/06/2003
Revista miembro de ARI

Difusión controlada por 

AS AXEL SPRINGER VERLAG **HOBBY PRESS** es una empresa de **AXEL SPRINGER VERLAG**


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad